(8)

RECHERCHES

D'ANATOMIE PHYSIOLOGIQUE

ET PATHOLOGIQUE

SUR LA MEMBRANE MUQUEUSE GASTRO-INTESTINALE.

On vend chez le même Libraire le *Manuel de la Physiologie de l'Homme*, par le même Auteur.

RECHERCHES
D'ANATOMIE PHYSIOLOGIQUE
ET PATHOLOGIQUE
SUR LA MEMBRANE MUQUEUSE GASTRO-INTESTINALE;

PAR PH. HUTIN,
Interne des Hôpitaux civils de Paris.

Experta dico.



A PARIS,
Chez MÉQUIGNON aîné, Libraire de l'École de Médecine et des Hôpitaux, rue de l'École de Médecine, n°. 9.
1826.

A

MON PÈRE ET A MA MÈRE,

MES PLUS AIMÉS, MES MEILLEURS AMIS.

Hommage et reconnaissance aux Médecins sous lesquels mes Observations ont été recueillies, et au savant Professeur qui a dirigé mes études par ses conseils affectueux et éclairés.

Hommage aussi à l'Administration des Hôpitaux, à laquelle je dois mon plus beau titre.

PH. HUTIN.

RECHERCHES

SUR LA MEMBRANE MUQUEUSE GASTRO-INTESTINALE.

Par Ph. HUTIN, interne des hôpitaux civils de Paris.

Depuis quelques années la membrane muqueuse de la portion sous-diaphragmatique du canal alimentaire attire de plus en plus l'attention des médecins ; le rôle qu'elle joue dans l'économie animale, par ses fonctions naturelles, le triste privilége qu'elle a de s'irriter de la souffrance des autres organes, et de la partager dans une foule de cas ; l'étonnante variété des phénomènes morbides que produisent ses nombreuses altérations pathologiques, la rendent, en effet, digne de leurs méditations. Placé dans les circonstances les plus convenables à ce genre de recherches, j'en ai fait moi-même le sujet d'une étude spéciale, dont j'ai cru devoir offrir au public le résultat. Je diviserai mon travail en trois Mémoires, dans lesquels j'envisagerai la membrane muqueuse gastro-intestinale sous trois points de vue différens : dans le premier, je rechercherai les caractères physiques de cette membrane à l'état normal ; dans le deuxième, j'étudierai les diverses formes anatomiques de son inflammation et les signes qui peuvent la caractériser sur le cadavre ; enfin, le troisième sera consacré à établir des caractères différentiels entre elle et les divers états qui pourraient la simuler.

De la Membrane muqueuse digestive dans l'état normal.

La membrane muqueuse, villeuse, villoso-papillaire, ou folliculeuse (Chaussier), qui tapisse la portion sous-diaphragmatique du conduit alimentaire, forme un canal continu, mais non uniforme, qui, supérieurement, se continue avec celui de l'œsophage, dont il est séparé par un anneau circulaire bien tranché, et dont il diffère surtout par son organisation et ses états morbides (1); d'une autre part, il se termine inférieurement en se continuant insensiblement avec la peau des fesses et du périnée. Cette membrane canaliforme est véritablement la seule de la paroi intestinale qui offre un très-grand intérêt, tant pour le physiologiste que pour le pathologiste : je vais l'examiner à l'extérieur et à l'intérieur d'une manière générale, pour jeter ensuite un coup-d'œil sur les modifications aussi importantes que remarquables qu'elle offre dans ses diverses régions.

A l'extérieur. Par sa surface externe, cette membrane est adhérente à la tunique celluleuse ou nerveuses des Anciens; lorsqu'on l'en détache par l'arrachement, et même par la dissection, ce qui n'est pas également facile dans toute son étendue, comme nous le verrons plus tard, on déchire une infinité de vaisseaux, de nerfs et de filamens celluleux denses, ce qui lui donne un aspect comme lanugineux : si, dans cet état d'isolement, on examine cette surface

---

(1) Ce fait, que démontre la dissection, a été soupçonné par Bichat, et mis hors de doute par un cas pathologique présenté par M. Rullier.

avec beaucoup de soin, on ne tarde pas à découvrir, dans certaines parties, de petites granulations glandulaires, obrondes ou sphéroïdes, qui se réunissent circulairement au niveau de l'orifice œsophagien de l'estomac, pour y former une espèce d'anneau assez visible; irrégulièrement disséminées sur le ventricule, ces glandes sont très-nombreuses dans la première portion du duodénum; on ne les rencontre plus vers la fin de l'intestin grêle. Depuis long-temps, l'anatomie comparée avait porté à admettre ces glandes par analogie : en effet, elles sont très-développées chez certains oiseaux et dans quelques poissons, le lamentin du nord, par exemple; certains états pathologiques le démontrent d'une manière évidente. En septembre 1823, je fis l'ouverture d'un homme qui avait succombé à une variole confluente; l'estomac et l'intestin présentaient des traces non équivoques d'inflammation. Je disséquai avec soin les membranes de ces organes, et je trouvai, sur la surface externe de la membrane muqueuse gastro-duodénale, une infinité de granulations miliaires irrégulièrement disséminées, grisâtres, assez denses : avec la loupe, on découvrait à leur circonférence une petite auréole rosée vasculaire; autour du cardia, elles avaient la disposition que je leur ai assignée plus haut; rien de semblable ne se remarquait vers la fin de l'intestin grêle (1).

A l'intérieur. Ce canal muqueux présente, ainsi qu'à l'extérieur, des dilatations et des rétrécissemens qui le rendent très-irrégulier; en haut, il se renfle

(1) Ce sont ces granulations que Brunner a décrites sous le nom de *glandulis duodeni*, 1715.

considérablement pour former une espèce de réservoir (l'estomac) ; plus bas, il se rétrécit au niveau du pylore pour s'élargir de nouveau et former le *ventriculus succenturiatus*, au-dessus duquel il se resserre un peu, se circonvolute, pour donner naissance à un long canal à-peu-près uniforme (l'intestin grêle) : enfin, il se dilate sensiblement pour former le gros intestin, à la fin duquel il se termine par un orifice resserré et muni de sphincters (l'anus).

Si on examine cette membrane plus spécialement dans chacune de ses portions, on voit que, dans l'estomac, elle forme passivement des rides irrégulières, longitudinales ou obliques, et qui donnent assez souvent à la portion splénique de cet organe un aspect aréolaire ; ces rides disparaissent par la distension. Dans l'intestin grêle, cette membrane offre une autre espèce de replis qui ne tiennent pas, comme les précédens, à la contraction de la tunique musculaire, mais bien à une disposition primitive et naturelle, c'est ce qu'on nomme *valvules conniventes ;* ces valvules commencent à environ un pouce du pylore ; d'abord petites, elles augmentent en nombre et en largeur jusque vers le milieu du jéjunum, où elles ont trois à quatre lignes ; elles diminuent ensuite au commencement de l'iléon, et vers la fin de cet intestin elles sont remplacées par quelques rides longitudinales ou obliques. De ces valvules, les unes sont transversales, mais se réunissent toujours à deux ou trois pour former un cercle entier; d'autres sont obliques ; enfin, il en est de très-petites, qui sont longitudinales et coupent les premières à angle droit.

A l'union de l'intestin grêle avec le cœcum, la

membrane muqueuse gastro-intestinale forme deux lèvres considérables, aplaties de haut en bas; l'une est supérieure, iléo-colique; l'autre inférieure, iléo-cœcale; réunies par leurs extrémités, elles circonscrivent une ouverture transversalement elliptique, et forment ce que l'on nomme *valvule de Bauhin;* enfin, dans le gros intestin, cette membrane présente des cellules, plus étendues à l'arc du colon que partout ailleurs, séparées par trois saillies longitudinales et des replis transversaux; elles tiennent évidemment à la disposition des fibres longitudinales de la tunique musculeuse; elles disparaissent insensiblement dans l'S iliaque du colon; elles n'existent plus dans le rectum : celui-ci présente, dans sa moitié inférieure, des rides longitudinales d'autant plus épaisses, qu'on approche davantage de l'anus; elles sont connues sous le nom de *colonnes de Morgagni;* dans leurs intervalles sont des lacunes dirigées en haut, et dans lesquelles aboutissent de nombreux follicules muqueux.

Toutes les particularités que je viens de signaler sont d'une observation facile; mais si l'on vient à pousser ses recherches plus loin, toujours sur la surface intérieure de cette membrane muqueuse, qui d'abord paraît lisse et tomenteuse, on ne tarde pas à faire une nouvelle série de remarques qui offrent le plus grand intérêt.

On découvre d'abord de petits sillons alternant avec des replis extrêmement fins de la membrane muqueuse, et déchiquetés eux-mêmes par de nouveaux sillons assez profonds, d'où résulte une infinité de petites franges ou languettes foliacées, quelquefois contournées en spirales, affectant d'autres fois,

en se repliant très-irrégulièrement, les formes les plus bizarres ; c'est ce qu'on nomme *villosités*, qui ne sont, comme on le voit, que des petits replis de la membrane muqueuse elle-même. On peut d'ailleurs s'en assurer sur le tube digestif des enfans, sur celui du fœtus, en examinant leur mode de formation; leur composition organique, d'ailleurs, est absolument la même (1) ; très-nombreuses et très-remarquables dans l'intestin grêle, elles sont très-fines dans l'estomac : Alb. Meckel prétend même qu'elles n'y existent pas. Leur ténuité est encore bien plus grande dans le gros intestin, où il serait permis, avec l'anatomiste que je viens de citer et M. Magendie, de nier leur existence. Cependant, dans quelques cas, l'inflammation semble les y rendre évidentes.

Dans l'intervalle de ces folioles on découvre un grand nombre de petits trous, qui sont les orifices rétrécis de petites poches sécrétoires qu'on nomme *follicules muqueux*, et qui, de même que les villosités, sont formées par la membrane villeuse renversée sur elle-même, mais en sens inverse. Dans l'estomac et le duodénum, on trouve d'autres petites ouvertures, que quelques auteurs ont considérées comme des orifices vasculaires; ce sont les orifices des conduits excréteurs des glandes de Brunner, qui ne diffèrent des follicules qu'en ce qu'elles sont composées de lacunes multiples. Enfin, dans ces mêmes intervalles, on aperçoit une infinité de petits enfoncemens évasés, assez régulièrement dis-

---

(1) Rien ne porte à croire, avec Bichat et M. Broussais, qu'elles sont nerveuses essentiellement.

posés et espacés, bien moins profonds que les follicules, dont ils ne diffèrent que par leur forme et leur disposition. Fordyce et Hewson, qui les ont indiqués les premiers, les comparent aux alvéoles des rayons d'une ruche d'abeilles (*honey combed*), et conservent à cette disposition de la membrane muqueuse le nom d'alvéolaire. Ces alvéoles commencent à l'orifice œsophagien de l'estomac, et deviennent très-nombreuses dans l'intestin grêle, où elles sont cachées par les nombreuses villosités; dans le gros intestin, au contraire, elles sont à nu, mais elles sont moins profondes. Il paraît que c'est dans le fond que s'ouvrent les conduits excréteurs des glandes de Brunner; au moins cela a lieu pour l'anneau glanduleux qui entoure le cardia.

Enfin, pour terminer ce qui est relatif à l'intérieur de la membrane muqueuse gastro-intestinale, j'ajouterai que, lorsqu'on vient à pousser avec soin une injection mercurielle, on voit ce métal pleuvoir dans l'intestin, comme l'a observé Meckel; mais y a-t-il rupture des parois des vaisseaux? Ce qu'il y a de certain, c'est que, sans ce moyen, on ne découvre pas les orifices vasculaires, s'ils existent, comme le pensent certains auteurs.

Nous verrons plus bas que ces détails minutieux que nous venons d'examiner succinctement, ne sont pas futiles; nous y aurons recours par la suite pour expliquer certaines formes, certains caractères anatomiques de l'inflammation qui doit nous occuper; d'ailleurs, elles ne sont pas difficiles à saisir, et elles ne compliquent pas la connaissance de la membrane, quant à sa disposition. En effet, il est bien facile de se la repré-

senter formant un canal lisse et uni à l'intérieur, qui, venant ensuite à se recueillir ou à se recoquiller, en quelque sorte (qu'on me passe cette expression), prend peu à peu l'aspect que je lui ai indiqué; il semblerait même que les choses se passent ainsi dans l'embryon, puisque, suivant J.-F. Meckel, dans les premiers temps de la vie du fœtus, on trouve l'intestin grêle d'une largeur hors de toute proportion.

Maintenant que nous connaissons bien ce que la membrane muqueuse gastro-intestinale offre de remarquable sur chacune de ses faces, nous allons étudier quel est, dans l'état physiologique, son degré d'adhérence aux autres membranes, son épaisseur, sa consistance, son élasticité, sa ténacité et sa couleur.

1°. *Adhérence.* La membrane muqueuse gastro-intestinale adhère d'une manière assez intime à la tunique celluleuse, mais pas uniformément dans toute son étendue; ainsi, à l'estomac, le degré d'adhérence est assez facile à surmonter; depuis le pylore jusqu'à la valvule iléo-cœcale, il augmente progressivement; ici il est un peu moindre, mais pour augmenter de nouveau jusqu'au rectum, à la partie inférieure duquel enfin il redevient moins considérable. On conçoit qu'il est impossible d'assigner rigoureusement les limites de cette adhérence, tant elle varie suivant les âges, les individus, etc. Ce n'est que comparativement qu'on peut en juger; et pour cela il faut une grande pratique, une grande habitude.

2°. *Épaisseur.* C'est un des caractères physiques des plus importans, et cependant encore nous ne pourrons l'évaluer d'une manière rigoureuse; car ce que nous dirions d'un individu ne s'appliquerait pas

a un autre, etc. Mais ce qui est en notre pouvoir, et ce qui est vraiment essentiel, c'est de comparer le degré d'épaisseur que la membrane offre dans une partie, avec celui qu'elle a dans une autre : sous ce rapport, on peut dire, d'une manière générale, qu'il est à son *summum* dans l'estomac et le duodénum ; qu'il va graduellement en diminuant jusqu'à la fin de l'intestin grêle; qu'il augmente au niveau de la valvule de Bauhin, pour diminuer de nouveau dans le gros intestin ; ici, la membrane muqueuse est bien plus de moitié plus mince que dans l'estomac ; et, quoique ce soit une vérité facile à vérifier, quelques auteurs modernes ont avancé le contraire, et le soutiennent (1) : c'est une erreur qui a sans doute été la source de quelques autres ; enfin, l'épaisseur augmente sensiblement vers la fin du rectum. On peut facilement en évaluer les différences, au moyen d'une incision qui intéresse toute l'épaisseur de la membrane : alors, en effet, les bords s'écartent sensiblement, et la coupe, bien perpendiculaire, en donne une idée parfaite.

3°. *Consistance.* Sa consistance varie infiniment, et particulièrement suivant les âges. Chez les enfans elle est molle, pulpeuse, très-hygrométrique ; chez l'adulte elle acquiert beaucoup de consistance ; enfin chez le vieillard elle devient quelquefois très-dense, d'autre fois elle se ramollit et revient à l'état du premier âge.

4°. *Élasticité.* La membrane muqueuse gastro-intestinale ne jouit pas, à un très-haut degré, de cette

---

(1) Broussais, *Hist. des Phlegmasies chroniques.*

propriété ; cependant elle y est bien évidente : lorsque, par exemple, on y fait une incision, les bords s'écartent notablement. Il est assez utile de s'habituer à en évaluer le degré ; car l'inflammation la détruit dans le plus grand nombre des cas, et la fragilité qu'elle acquiert alors est un signe certain de cette altération.

5°. *Ténacité.* La force avec laquelle cette membrane résiste aux forces qui tendent à rompre sa continuité, est assez puissante dans l'estomac et l'intestin grêle ; mais elle l'est moins dans le gros intestin. J'entends d'une manière absolue ; car, comparativement à son épaisseur, qui est bien moindre, sa force de résistance est bien plus grande.

6°. *Couleur.* La coloration naturelle de la membrane muqueuse gastro-intestinale est aussi importante à connaître que difficile à déterminer ; aucun auteur ne s'accorde à ce sujet. Gavard prétend qu'elle est d'un rouge tirant sur le gris (*De la Splanchnologie*) ; Sabatier la dit d'un rouge pourpre (*Splanch.*, t. II) ; elle est rougeâtre suivant Buisson (*Anat. de Bichat*) ; d'un gris rougeâtre souvent marbré (Chaussier et Adelon, *Dict. des Scienc. médic.*) ; d'un gris tirant sur le jaune et le rouge dans l'estomac, rougeâtre dans le duodénum (*Dict. des Scienc. médic.*, Boyer) ; suivant M. Marjolin, elle est d'un blanc rougeâtre, quelquefois elle présente des taches rouges ou noires, sans altération de tissu (*Manuel d'Anat.*) ; Béclard dit qu'elle varie du blanc au rouge, etc.

Cette discordance tient sans doute aux circonstances dans lesquelles ces auteurs ont observé la membrane muqueuse digestive ; il en est, en effet, une multitude qui peuvent altérer et faire varier son as-

pect ; en sorte que chaque anatomiste a dit vrai, mais à l'égard de quelques circonstances seulement : espérons que nous serons plus heureux, et que nos observations et quelques expériences faites sur les animaux suffiront pour éclairer cette question capitale.

Disons d'abord que la couleur de cette membrane est bien différente sur les cadavres de ce qu'elle était pendant la vie. Je me suis assuré par des expériences répétées, dont mon ancien collègue et ami, M. le docteur Bazignan, a quelquefois été témoin, que pendant la vie une grande quantité de fluides, du sang particulièrement, pénètre cette membrane et lui donne une teinte d'un rouge rose tellement uniforme, qu'il semblerait que son tissu est pénétré de matière colorante. Je me suis également assuré que cette rougeur devient plus active pendant la digestion, et qu'elle se prononce à mesure que les matières alimentaires avancent dans le tube digestif; enfin, dans ces mêmes expériences, nous avons eu soin d'observer la retraite des liquides; nous avons vu qu'à mesure que les phénomènes de la vie se ralentissaient, le sang se retirait dans les gros vaisseaux, et que la membrane muqueuse qui nous occupe pâlissait et prenait la teinte et la flaccidité que la mort répand également dans toutes les parties dont la coloration tient à leur vascularité. (Je reviendrai plus tard sur ces expériences.)

Si aucune circonstance ne trouble les phénomènes naturels que je viens d'indiquer, et qu'après l'extinction de la vie on vienne à examiner attentivement le tube digestif, voici ce qu'on remarque : A l'extérieur, quelques arborisations assez grossières, qui se portent

du bord adhérent de l'intestin à son bord libre, où elles parviennent rarement : il est facile de s'assurer qu'elles sont sous la tunique péritonéale. A l'intérieur, on en observe de nouvelles, qui ont la même direction que les précédentes, mais elles sont plus ténues; elles paraissent très-superficielles, et au premier abord il semblerait qu'elles ont lieu dans l'épaisseur de la membrane muqueuse; mais cela tient à la transparence de celle-ci. Il est, en effet, très-facile de se convaincre, par une simple dissection, qu'elles siégent dans le tissu sous-muqueux; par conséquent, cette injection naturelle donne à la membrane muqueuse une légère teinte rouge qui ne lui appartient pas. Mais il nous sera maintenant facile de voir quelle est celle qui lui est propre. Si, en effet, dans cet état on l'isole avec soin des autres tuniques, on la trouve alors blanche, presque complétement transparente, ou très-légèrement nuancée d'un gris pâle ou d'un rose tendre; colorations très-faibles, qui disparaissent complétement par le lavage, ce qui me les fait considérer comme étrangères à la membrane, et comme dépendantes de la pénétration des mucosités ou des autres matières qui la recouvrent, ou bien de l'influence de l'air atmosphérique. Elle présente d'ailleurs les autres propriétés physiques ci-dessus examinées. Tel est, en effet, l'état dans lequel je l'ai toujours rencontrée chez de nombreux enfans morts sous l'influence de maladies étrangères au tube digestif; chez quelques suppliciés, qui présentent plutôt des affections cérébrales que gastro-intestinales; chez une victime d'un dévouement courageux; sur beaucoup de sujets morts subitement; enfin, chez trois

frénétiques qui se sont donné la mort en se précipitant de hauteurs prodigieuses. Un grand nombre de nécropsies de sujets moins remarquables, mais dont le canàl intestinal était sain, et d'autres individus qui avaient succombé à quelques altérations de cet appareil, n'ont servi, en les comparant entre elles, qu'à me convaincre que l'état que je viens d'indiquer était l'état sain cadavérique.

Depuis que ce Mémoire est écrit, on en a publié deux autres sur le même sujet : dans l'un, Rousseau de Lille (*Arch. génér. de Méd.*) regarde la membrane muqueuse gastro-intestinale comme blanche ou légèrement rosée, dans l'état sain ; dans l'autre, M. Billard prétend qu'elle est rose chez le fœtus, d'un blanc laiteux dans le premier âge, et cendrée chez l'adulte; nuances qui, selon mes observations, tiennent à une imprégnation cadavérique, ou à quelques autres causes particulières qui vont attirer notre attention. Je ferai remarquer ici que ces auteurs ne parlent nullement de la translucidité de la membrane; caractère essentiel sur lequel j'insiste d'autant plus qu'on ne le trouve indiqué dans aucun ouvrage, et qu'à lui seul il peut caractériser, dans quelques cas, un état inflammatoire : dans les gastrites chroniques, par exemple, on trouve quelquefois la membrane muqueuse d'un *blanc rosé ou cendré;* mais, alors, toujours elle est *opaque* et ordinairement épaissie.

Mais déjà nous avons avancé qu'une infinité de circonstances pouvaient altérer son aspect naturel, c'est ici le lieu de les examiner en particulier.

1°. *Altération d'aspect par l'âge.* Chez un assez grand nombre de vieillards, on rencontre la mem-

brane muqueuse gastro-intestinale bien plus mince qu'elle n'est chez l'adulte; en même temps elle a perdu de sa translucidité, elle est un peu moins consistante, ou bien, ce qui est plus rare, elle a acquis une densité extrême, elle est comme fibreuse : dans ce cas, elle participe à la sécheresse qu'on remarque à cet âge dans toutes les parties; c'est une espèce d'usure ou d'atrophie; quelquefois même elle s'amincit à un point extrême, et disparaît complétement en quelques points : (le nommé Besson, âgé de quatre-vingt-six ans, bien portant, mangeant et digérant assez bien habituellement, mourut d'une double pneumonie au mois d'avril dernier.) A l'ouverture, indépendamment des altérations propres à la maladie qui l'enleva, nous trouvâmes que le grand cul-de-sac de l'estomac manquait presque entièrement de membrane muqueuse; au-delà de ce large espace, on la voyait renaître avec sa consistance naturelle, mais conservant dans toute l'étendue du ventricule un grand degré de ténuité); d'autre fois, au contraire, elle acquiert de l'épaisseur et, en même temps ordinairement, de la consistance. Elle conserve plus ou moins sa transparence; sa structure organique n'est point changée : c'est une véritable hypertrophie.

2°. *Altération d'aspect par l'effet des médicamens employés avant la mort.* C'est une chose bien importante à connaître, que l'action des médicamens sur la membrane muqueuse gastro-intestinale, afin de ne pas confondre ses effets avec ceux de la maladie contre laquelle on les administre : dans cette étude, qui aurait un grand intérêt, il faudrait passer en revue les principales substances employées en médecine.

afin d'indiquer les effets particuliers de chacune d'elles ; mais on conçoit que ce serait ici sortir de mon cadre, que d'entreprendre une pareille tâche ; je me bornerai à quelques exemples frappans. J'ai remarqué plusieurs fois que quand l'acide hydro-cyanique avait été employé pendant quelque temps et à des doses un peu fortes, la membrane muqueuse gastrique, quand on avait occasion de l'examiner, était ramollie et d'une couleur sombre, quelquefois brunâtre ; les grosses veines de l'estomac étaient gorgées de sang très-liquide, qui transsudait à travers leurs parois pour donner aux tuniques de ce viscère l'aspect que je viens d'indiquer. On sait aussi parfaitement bien, et on peut s'en convaincre par l'expérience, que le tartrate d'antimoine et de potasse, employé à la doze de quinze ou vingt-cinq grains, au lieu de déterminer une gastro-entérite, comme on aurait dû le craindre, occasione souvent un effet tout contraire ; si on vient, en effet, à tuer l'animal sur lequel on fait l'expérience, on trouve sa membrane muqueuse gastro-intestinale d'une blancheur remarquable, sans altération de son tissu. On a eu occasion de faire la même remarque sur l'espèce humaine ; quelques médecins ont dit alors que la membrane était comme mortifiée, mais son tissu est seulement resserré et crispé par l'effet du médicament, qui a agi comme astringent (1). La plupart des acides étendus laissent après eux des effets à-peu-près semblables, lorsque leur usage a été prolongé assez long-temps, etc.

---

(1) Il n'est que trop vrai qu'on a vu quelquefois ce médicament déterminer des inflammations mortelles.

3°. *Altération d'aspect par la cause de la mort.* Les asphyxies, l'apoplexie, l'hydrothorax, la strangulation, les pneumonies intenses, les maladies du cœur, déterminent assez constamment une forte injection des parois intestinales; quelques altérations organiques du foie, la présence de tumeurs, de corps étrangers qui ralentissent, gênent ou interceptent la circulation du système veineux abdominal, produisent également ces congestions sanguines, et quelquefois même des hémorrhagies. Dans tout les cas, cet état de congestion *à tergo* donne à l'intérieur du canal gastro-intestinal un aspect d'inflammation qu'il est bien important de distinguer; ce n'en est pas ici le lieu, mais je ferai cependant déjà remarquer que cette injection n'a lieu, le plus souvent, que dans la tunique celluleuse, qui, pour le dire en passant, a pour usage spécial de supporter la trame vasculaire qui doit ensuite se rendre dans la membrane muqueuse, et de favoriser son expansion. Dans d'autres cas, c'est-à-dire lorsque la mort est la suite d'une hémorrhagie foudroyante, ou fréquemment répétée, le cadavre est en quelque sorte exsangue; le canal intestinal est, comme les autres parties, absolument décoloré. Ce sont des observations que tout le monde a eu souvent occasion de faire. Il est une dernière cause de mort que j'ai observée bien des fois, c'est l'indigestion; elle laisse toujours après elle des traces d'une congestion active dans la membrane muqueuse, qu'il serait impossible, au premier aspect, de distinguer de la phlogose. J'en rapporterai plus tard quelques observations.

4°. *Altération d'aspect par l'effet des derniers efforts de la vie.* Quand on fait une nécropsie, et qu'on veut noter avec exactitude toutes les lésions organiques,

il faut apprécier jusqu'aux plus légères circonstances qui pourraient induire en erreur, et, sous ce point de vue je crois qu'on doit avoir toujours présentes à l'esprit, la durée de l'agonie, l'intensité de la dyspnée ou de la suffocation qui a précédé la mort; car ce sont autant de causes qui peuvent déterminer une congestion aussi bien dans le canal intestinal que dans les autres parties, et qui, dans quelques cas, pourrait bien être prise pour une inflammation, si on se bornait à un examen superficiel. Je pourrais rapporter ici plusieurs exemples de pareilles erreurs; mais ils sont si communs, qu'il est peu de médecins qui n'en aient observés. J'ai vu plusieurs fois sur des individus qui avaient succombé à de grandes lésions organiques du cœur, chez lesquels l'agonie avait été fort longue et la dyspnée suffocative, commettre la méprise dont je veux parler. Le système veineux abdominal était distendu par une grande quantité de sang qui, ramifié à l'infini dans les tuniques intestinales, donnait à la membrane muqueuse un aspect rouge brun, que nous apprendrons plus tard à distinguer de l'inflammation. Remarquons déjà, cependant, que sur ces cadavres on rencontre des congestions semblables qui donnent une teinte livide ou violette à la peau et à d'autres organes intérieurs dans lesquels on trouve quelquefois même des transfusions sanguines.

5°. *Altération d'aspect par le contact ou le voisinage de certains organes.* C'est par le voisinage de la vésicule biliaire, que la portion pylorique de l'estomac, le duodénum, quelquefois l'extrémité droite du colon transverse et quelques circonvolutions de l'intestin grêle, sont colorés en jaune par la transsudation de la bile,

Dans quelques cas, la membrane muqueuse gastro-intestinale a, au niveau des grosses veines et suivant leur trajet, une teinte brunâtre, violacée, tenant à la transsudation sanguine ; enfin, les portions du ventricule et de l'intestin qui avoisinent le foie et la rate, offrent souvent une teinte livide ; mais cela n'a lieu ordinairement que sur d'anciens cadavres : nous allons y revenir. (Voyez *Putréfaction.*)

6°. *Altération d'aspect par la présence ou l'absence de matières étrangères dans le canal digestif.* On peut dire d'une manière générale que l'injection de ce conduit est plus prononcée dans les endroits où l'on trouve des matières étrangères, que dans ceux où il n'y a que des mucosités ; mais la quantité et la nature de ces matières doivent être prises en considération : ainsi, très-fréquemment, on rencontre une grande quantité de matières fécales, d'une consistance moyenne dans le gros intestin, et cependant il n'y a pas d'injection extraordinaire, tandis que d'autres fois la quantité des matières est bien moindre et l'injection est plus forte ; alors, sans doute, ces matières, par l'agacement qu'elles entretiennent sur le canal intestinal, sont de nature à y fixer une congestion qui persiste plus ou moins après la mort. Dans tous les cas, les arborisations vasculaires, déterminées par cette cause, ne sont pas assez fines pour pénétrer dans la membrane muqueuse, au point de lui donner l'apparence de l'inflammation : j'en excepte cependant celles qu'occasione la présence des vers intestinaux. D'autres fois, l'existence de corps étrangers dans le conduit alimentaire, détermine un effet contraire à celui que je viens d'indiquer. Ainsi, lorsque l'intestin est distendu par des gaz, quelle que soit leur nature et l'époque de leur

développement, qu'elle soit ou non antérieure à la mort, toujours on rencontre ce canal blanc et transparent; il ne reste que quelques arborisations veineuses très-grossières; tout le sang, par des lois physiques, s'est retiré dans les gros vaisseaux.

7°. *Altération d'aspect de la membrane muqueuse gastro-intestinale, par le temps qui s'est écoulé depuis la mort.* Dans les expériences que j'ai déjà eu occasion de citer, je me suis assuré que la rougeur physiologique de la membrane muqueuse persistait après la cessation des phénomènes vitaux, pendant un temps très-variable suivant la saison, suivant l'état d'obésité ou d'émaciation du cadavre; suivant, enfin, que la chaleur animale est plus ou moins longue à se dissiper. Il est, en effet, très-remarquable que la décoloration est bien plus longue à s'opérer en été qu'en hiver, pendant les temps chauds que pendant les temps froids, et sur les cadavres très-graisseux que sur ceux qui sont émaciés. La cause de cette différence se trouve naturellement dans la perte plus ou moins rapide de la chaleur animale qui, comme on le sait, peut être pressée ou retardée par les circonstances précédentes. Pendant qu'elle existe, cette chaleur, le sang circule, ou plutôt est livré à un mouvement continuel, par lequel il reflue des petits vaisseaux dans les grosses veines où il s'accumule. Il résulte de la considération de ce phénomène naturel, que les autopsies cadavériques ne doivent pas être faites trop tôt, et qu'il serait peut-être utile de les retarder dans les temps chauds; mais comme d'un autre côté, l'élévation de la température atmosphérique accélère la putréfaction, il faut, en général, prendre un terme moyen pour toutes les saisons; de vingt-quatre à

trente heures après la mort, me paraît être le délai le plus convenable, quoiqu'il ne soit pas rare de trouver encore, même au-delà de ce temps, un certain degré de chaleur dans les organes splanchniques, ou bien, au contraire, que la décomposition soit déjà fort avancée à cette époque.

Mais il est une autre circonstance bien plus importante, qui altère l'aspect et même l'organisation de la membrane muqueuse gastro-intestinale, d'autant plus qu'on s'éloigne davantage du moment de la mort. On voit bien que c'est de la putréfaction que je veux parler. Ce mouvement spontané de décomposition des matières organiques produit, en effet, dans le canal digestif, une série d'altérations qui ont quelquefois été prises pour des phlegmasies à des degrés différens. L'époque à laquelle elle arrive, ne peut pas être déterminée d'une manière absolue (1), car une foule de causes peuvent la retarder ou l'avancer singulièrement. Ainsi, le genre de maladie à laquelle l'individu a succombé, le lieu dans lequel on a placé le cadavre, la température et l'humidité de l'atmosphère, etc., dès qu'elle commence à se manifester, voici ce qu'on observe : d'abord, on aperçoit que la membrane se ramollit et prend une légère teinte d'un rouge obscur; bientôt elle se boursouffle et devient d'un rouge brunâtre; plus tard, cette couleur devient verdâtre, le boursoufflement diminue par l'écoulement d'une sérosité

(1) Dans quelques cas de fièvres putrides, la décomposition des solides, et surtout celle des liquides, devance la mort; tandis que, d'autres fois, la putréfaction ne s'empare des cadavres que du cinquième au huitième jour : elle s'opère beaucoup plus lentement dans les cadavres enterrés.

quelquefois très-limpide, d'autres fois sanieuse ou sanguinolente; enfin, toute l'épaisseur de la membrane muqueuse se convertit en une matière grisâtre, putrilagineuse, d'une horrible fétidité. Pendant cette décomposition, il se forme un grand nombre de corps nouveaux qui sont principalement les gaz acide hydrosulfurique, hydrogène carboné, du gaz ammoniac, de l'acide carbonique et beaucoup d'eau. Ce genre d'altération cadavérique ne commence pas d'emblée ou indistinctement dans toutes les parties du tube intestinal. J'ai déjà fait remarquer ailleurs qu'il se manifestait bien avant dans la portion de l'estomac qui avoisine la rate et le foie, que dans le reste de son étendue, et surtout que dans l'intestin; il est donc bon d'en être averti, afin d'éviter l'erreur qui pourrait en résulter.

8°. *Altération d'aspect par la position qu'on donne au cadavre immédiatement après la mort.* Cette circonstance pourrait être négligée jusqu'à un certain point; seule, elle produit peu de changemens dans le canal intestinal; mais réunie à d'autres, elle devient très-importante. Il est bien certain que l'injection gastro-intestinale est bien moindre quand le cadavre a été couché sur le dos et dans une direction telle que la tête a été inférieure, que lorsqu'il a été couché sur le ventre et dans une direction déclive opposée; c'est par cette raison que la portion d'intestin qui plonge dans le petit bassin, est toujours plus rouge que les parties supérieures : c'est une observation que tout le monde a été à même de faire, et que cependant il est bon de noter.

9°. *Altération d'aspect de la membrane muqueuse gastro-intestinale par le contact de l'air atmosphérique.*

Il est une circonstance bien remarquable qui se passe tous les jours dans les ouvertures de cadavres, et qui, par cela même, a dû être remarquée par tous les médecins qui s'occupent d'anatomie pathologique, c'est la couleur rosée ou même rouge que prennent certains tissus, quand ils ont été exposés pendant quelque temps à l'influence de l'air atmosphérique. Ce phénomène, qui nous rappelle celui qui caractérise essentiellement l'acte de la respiration, résulte bien évidemment de l'action, quelle qu'elle soit, de l'oxygène de l'air sur le sang. Peut-être, dans le cas qui nous occupe, la lumière y joint-elle sa puissance; les expériences que j'ai répétées plusieurs fois pour m'en assurer, m'ont laissé dans le doute : cependant, les pièces que j'exposais au soleil étaient souvent un peu plus colorées que celles que je laissais dans l'ombre, et le contraire ne se remarqua jamais. Cette coloration conditionnelle se manifeste promptement dans la substance grise du cerveau et dans les membranes muqueuses, surtout celle des bronches de l'estomac et de l'intestin grêle. Pour s'assurer de la réalité de ce phénomène, qu'on accélère en enlevant les mucosités et en frottant légèrement avec un scalpel, il suffit de prendre deux lambeaux d'un estomac sain, d'en exposer un à l'air, et de conserver l'autre dans l'eau froide; le premier deviendra rouge, tandis que le second conservera sa couleur blanche fondamentale. C'est donc une circonstance bien essentielle à prendre en considération dans les nécropsies, puisque, par ses effets, elle peut entraîner dans les plus graves erreurs; et je conçois aisément qu'en insistant un peu pour démontrer l'existence d'une phlegmasie dans une partie saine, on y en fasse naître une fausse image;

nul doute que cela ne soit arrivé plusieurs fois.

On voit que parmi les nombreuses circonstances qui peuvent apporter des modifications dans l'aspect de la membrane muqueuse gastro-intestinale, les unes se rencontrent dans les phénomènes particuliers qui se présentent dans les derniers momens de la vie, ou dans le genre de traitement que le malade a subi avant la fin fatale ; les autres tiennent évidemment aux conditions propres ou extérieures dans lesquelles se trouve le cadavre, ainsi qu'au laps de temps qui s'est écoulé depuis la mort. Toutes sont de la plus grande importance, tant pour l'anatomiste que pour le médecin, puisque, dans leur étude, ils trouvent la solution d'une question du plus grand intérêt, et jusqu'alors problématique, celle de la coloration naturelle de la membrane muqueuse gastro-intestinale. Et puisque aussi quelques-unes donnent à cette tunique une apparence qui se rapproche plus ou moins de l'aspect inflammatoire, il était indispensable de les étudier en particulier, afin de trouver dans leur connaissance les moyens infaillibles d'éluder l'erreur ; tant il est vrai qu'il faut connaître les écueils pour les éviter.

Dans l'examen que nous venons de faire de chacune de ces circonstances en particulier, nous nous sommes uniquement attaché à les faire connaître, à étudier les changemens d'aspect, et même d'organisation, qu'elles apportent dans la membrane villeuse du tube digestif, et à faire ressortir les points d'analogie qu'il y a entre les états qui en résultent, et l'inflammation. Nous n'avons établi aucun signe distinctif, afin de ne pas anticiper sur le sujet du troisième mémoire, et d'éviter des répétitions fastidieuses.

Avant de terminer cette première partie, qui a

pour objet de caractériser l'aspect naturel de la membrane muqueuse gastro-intestinale, voyons aussi quel est celui du mucus qui enduit sa surface intérieure; car nous verrons plus tard qu'il nous est absolument nécessaire de connaître ses différentes propriétés, afin d'en saisir plus sûrement les altérations morbides. Le mucus intestinal forme véritablement une sorte d'épiderme ou d'épithélium qui revêt le canal digestif, et qui, en même temps qu'il favorise les phénomènes de la digestion, paraît destiné à émousser l'impression des matériaux alibiles, de même que l'épiderme qui couvre la surface de notre corps, diminue l'impression des corps extérieurs. M. Magendie a remarqué qu'en l'épongeant assidument, la membrane muqueuse ne tardait pas à s'enflammer comme la peau qu'on prive de son épiderme; c'est une couche mince, presque incolore ou légèrement grisâtre, transparente, visqueuse, insipide et inodore, adhérente à la surface libre de la membrane. Ce mucus n'est pas coagulable comme l'albumine par l'action du feu, ni de l'alcohol dans lequel il est insoluble, ni des acides dans lesquels il se dissout. Il est moins abondant dans le colon que dans l'intestin grêle et l'estomac; ici, il a ordinairement une saveur légèrement salée, et il jouit, à un faible degré, des propriétés acides (1).

---

(1) On a émis diverses opinions sur la nature de cet acide. Scopoli avance que l'acide hydro-chlorique est combiné en si grande proportion avec l'ammoniaque dans l'estomac des ruminans, qu'il est sécrété par l'organe lui-même. Williams Proust s'est assuré que cet acide existait à l'état libre ou non saturé dans l'estomac de plusieurs animaux et de l'homme. (*Philos. Trans.*; 1824.)

Les faits que nous venons d'avancer sont tellement en opposition avec les idées généralement admises, qu'il est indispensable, pour les faire triompher, de les étayer d'observations précises recueillies dans les divers âges de la vie, accompagnées d'expériences sur les animaux, et de quelques recherches d'anatomie comparée, qui fournissent toujours des résultats précieux quand il s'agit d'établir quelques points de la science de l'homme. Mais les occasions d'observer le canal gastro-intestinal dans l'état physiologique sont très-rares, dit-on, depuis qu'on dirige sur lui une attention toute particulière. Cette proposition exagérée pour l'homme adulte, l'est encore davantage quant au premier âge, et elle se trouve absolument contraire à l'observation dans les hôpitaux des vieillards; car, depuis un an que je suis à l'hospice de Bicêtre, je puis assurer que plus d'un tiers des malades, qui ont succombé dans mon service, m'ont offert cet appareil dans son état d'intégrité parfaite. Cependant, pour un sujet que tout le monde aura de fréquentes occasions de vérifier, il serait fastidieux de surcharger sa mémoire d'observations : j'en prendrai seulement quelques-unes au hasard dans le recueil qui lui a servi de base.

Première observation. En janvier 1823, je fus appelé près d'une demoiselle Primipare pour terminer un accouchement qui fut naturel et facile. L'enfant était un garçon qui fut envoyé en nourrice, où il succomba à l'âge de cinq mois, après vingt heures de l'invasion d'un croup très-violent. A l'ouverture du cadavre, la face était gonflée, livide, la membrane du larynx rouge, boursoufflée, surtout au niveau de la glotte, recouverte d'un enduit visqueux membra-

niforme, les poumons étaient gorgés de sang; le canal gastro-intestinal offrait à l'extérieur des arborisations veineuses, qui se terminaient dans le tissu sous muqueux où elles étaient bien plus ténues; la membrane muqueuse était blanche et transparente, enduite d'une très-légère couche de mucus, qui augmentait encore le velouté délicat qu'on éprouve à cet âge, en promenant le doigt sur la surface de cette membrane; quelques minutes du contact de l'air ont suffi pour lui donner une teinte rosée.

Deuxième Observation. En avril 1824, je fis, avec M. le docteur Bertrand, qui faisait alors les fonctions d'interne dans le service des nourrices aux vénériens, l'ouverture d'une jeune fille de trois ans, qui mourut en deux jours d'une pneumonie extrêmement intense, qui régnait alors d'une manière épidémique sur les malheureux enfans de cet hôpital, et qui en moissonna un assez grand nombre. Les poumons étaient durs, hépatisés, infiltrés de sérosité. J'arrive de suite au tube digestif : l'estomac contenait deux ou trois onces de liquide, qu'on reconnut être de l'eau sucrée; sa membrane muqueuse était douce au toucher, blanche et translucide, dans l'intestin grêle, la couleur était un peu grisâtre; mais après quelques lotions aqueuses, la couleur blanche fondamentale reparut, et se continua dans le gros intestin.

L'identité est frappante entre ces deux observations, sous le rapport de l'état dans lequel s'est offerte la membrane muqueuse du canal digestif. Nous avons retrouvé dans la nature les faits énoncés, et qui, par conséquent, étaient bien le résultat direct de son observation. Voyons si, en suivant le cours des années, nous rencontrerons la même analogie.

Troisième Observation. Le nommé Desgouttes, imprimeur, âgé de vingt-cinq ans, entra à l'Hôtel-Dieu pour se faire traiter d'un coup de fleuret qu'il avait reçu, dans un duel, au-dessous du téton droit. Sur le point d'être guéri, il se précipita d'un troisième étage, d'où il tomba sur les pieds, puis sur le siége; dès-lors, paraplégie complète des membres inférieurs, rétention des matières fécales et de l'urine, saillie de l'épine de la première vertèbre lombaire. C'est dans cet état qu'il fut transféré dans la division des aliénés de Bicêtre, où il succomba, le 4 mars, dans une hectisie très-prononcée, dont les principales sources étaient une phlegmasie avec suppuration de la portion lombaire du prolongement rachidien, et une désorganisation très-considérable de la vessie et de la portion voisine du canal de l'urètre. Je passe sous silence une multitude de circonstances extrêmement curieuses de cette observation, afin d'arriver de suite à mon sujet. L'estomac et l'intestin grêle étaient distendus par des gaz; l'injection ramiforme de leurs parois était moins prononcée que dans les cas ordinaires; la membrane muqueuse, enduite d'une légère couche visqueuse, était blanche et translucide, excepté dans la portion pylorique du ventricule et dans le duodénum, où une petite quantité de bile lui donnait une teinte jaune qui disparut promptement sous l'action d'un filet d'eau; le gros intestin était rempli de matières sèches, moulées, et dont la surface était couverte d'un mucus onctueux; sa membrane villeuse était d'une transparence parfaite.

Nous voyons dans cette observation des organes du premier ordre, malades, entretenir pendant un mois des souffrances cruelles, enfin, entraîner la ruine de

l'économie, et, au milieu de tant de désordres, le canal digestif rester impassible. Qu'étaient donc devenus, dans ce cas, les nombreux liens qui l'unissent si étroitement à tous les organes, et qui, suivant l'expression de Harlem, le rendent l'aboutissant et le réceptacle de toutes les souffrances organiques? Je dois avouer que les cas semblables sont extrêmement rares.

Quatrième Observation. Galimard Julien, âgé de trente-sept ans, atteint d'une amaurose complète des deux yeux depuis plusieurs années, mourut subitement à Bicêtre en déjeunant dans un cabaret. A l'ouverture, je trouvai, sur la fosse sus-sphénoïdale, un kyste sanguin, du volume d'un gros œuf de poule, qui avait détruit par la distension les nerfs optiques, et qui se trouvait logé dans le troisième ventricule, dont les parois étaient très-écartées, etc.; il n'existait d'ailleurs, aucune autre altération dans le système nerveux ni dans les autres appareils. L'estomac contenait environ une demi-livre d'alimens colorés par du vin, mais qui n'avaient encore subi d'autre altération que la mastication et l'insalivation; des mucosités visqueuses abondantes et pénétrées de la matière colorante du vin, enduisaient la membrane muqueuse qui était blanche et translucide comme la précédente; celle de l'intestin était également saine et très-consistante.

Le travail de la digestion, chez cet homme, n'était pas encore commencé; car, indépendamment des changemens qu'éprouvent les alimens, cet acte est encore caractérisé sur le cadavre par une congestion sanguine active, qui donne une couleur rouge à la tunique folliculaire, et qui persiste constamment dans les morts par indigestion. Une chose bien remarquable aussi

chez ce sujet, c'est la négation, en quelque sorte, de la nécropsie; rien, en effet, chez lui, n'explique une mort aussi prompte; l'altération profonde que nous avons trouvée dans le système nerveux avait été lente dans son accroissement, et, par conséquent, n'a pu déterminer une mort subite (1).

Cinquième Observation. En 1823, nous fîmes, à l'hôpital de la Pitié, avec M. Bally, qui, dans ses recherches, apporte un zèle et une impartialité exemplaires, l'ouverture d'un homme de quarante-cinq ans, atteint d'une irritation cérébrale très-vive, et qui se précipita d'un troisième étage. Une couche de sang noir liquide recouvrait toute la surface du cerveau; la deuxième vertèbre lombaire était broyée, les nerfs spinaux déchirés; d'autres organes, le foie, les reins, etc., offraient plusieurs déchirures; des veines avaient été rompues, et le canal intestinal offrait, comme dans les faits précédens, un état d'intégrité parfaite; c'est-à-dire que la membrane villeuse était blanche et transparente, très-faible, et laissait apercevoir au-dessous d'elle les ramifications veineuses ordinaires.

Sixième Observation. Le nommé Kamminsquy (Christian), âgé de quatre-vingt-huit ans, mourut subitement dans le mois de janvier dernier, ayant un morceau de pain à la main. Cet homme jouissait d'une santé extraordinaire à son âge; mangeant habituellement beaucoup, il se levait souvent pendant la nuit pour satisfaire son appétit. A l'ouverture de son corps,

(1) Nous pensons, au contraire, que, dans ce cas, la mort a pu être le résultat de la présence de cette tumeur, en ce que l'anatomie pathologique nous fournit un certain nombre de faits absolument analogues. *N. du R.*

les appareils nerveux et respiratoire n'offrirent aucune altération ; le ventricule gauche du cœur était hypertrophié et la plupart des artères ossifiées; l'estomac était très-ample; il contenait un peu de pain non altéré; sa membrane muqueuse était un peu épaissie, molle et douce au toucher comme dans les premiers âges, mais blanche et presque aussi translucide que dans les observations précédentes ; celle de l'intestin grêle et du gros intestin offrait une transparence parfaite.

Septième Observation. Rigot (Antoine), âgé de quatre-vingt-dix ans, entra à l'infirmerie de Bicêtre, le 3 juin, et y mourut le 7. Il avait joui jusqu'alors d'une bonne santé, d'un tempérament sanguin et d'une constitution athlétique. Il portait, depuis longues années, une hernie inguinale droite d'un volume monstrueux, qui recouvrait la partie antérieure des deux cuisses, presque jusqu'aux genoux, en sorte qu'il était obligé de la soutenir avec des lacs. La verge était entièrement effacée. A l'ouverture, nous trouvâmes une sorte d'œdème compacte des poumons ; ils étaient très-durs, fort peu crépitans et infiltrés d'une grande quantité de sérosité. L'abdomen ne contenait plus que les organes glanduleux, et l'estomac qui y était situé verticalement ; en sorte que presque tout le tube digestif était contenu dans la hernie; des arborisations veineuses très-prononcées se remarquaient sur l'intestin. La membrane folliculaire, avec sa consistance et son épaisseur ordinaires, était parfaitement blanche et transparente.

L'idée qu'on a pu se faire de la membrane muqueuse digestive, en lisant ces observations qui nous la représentent à l'état sain dans les diverses époques

de l'existence de l'homme, confirmera, j'espère, la vérité des faits que nous avons développés plus haut; d'ailleurs, s'il restait encore quelque chose de douteux, et qu'il fût nécessaire de leur donner un dernier degré de certitude, nous consulterions encore avec avantage l'anatomie comparée. J'ai examiné, à cet effet, le canal intestinal du cheval, du bœuf, du mouton, du lapin, du renard, du chien, du cabiais, d'un grand nombre d'oiseaux, et de quelques poissons; chez tous, la couleur blanche primitive s'est offerte à mon observation, et la transparence était plus ou moins grande, suivant le degré de ténuité de la membrane. Dans l'estomac des ruminans, la tunique villeuse présente un aspect blanc argenté ou tendineux, mais elle est fort épaisse et opaque; circonstance qui n'altère en rien ce que nous avons dit de l'homme.

Maintenant, je crois être arrivé au point de tirer les conclusions suivantes :

1°. L'épaisseur et la ténacité de la membrane muqueuse gastro-intestinale diminuent, en général, depuis l'estomac jusqu'à l'anus; son degré d'adhérence va en diminuant dans le sens inverse.

2°. Elle est molle et très-hygrométrique dans l'enfance; elle acquiert chez l'adulte une densité qui augmente chez le vieillard, ou bien elle redevient molle comme dans le premier âge.

3°. Pendant la vie, cette tunique folliculaire est pénétrée de fluides, de sang particulièrement, qui lui communique une teinte rouge qui augmente pendant la digestion, à mesure que les matières avancent dans le canal.

4°. A la mort, le sang qui pénètre la membrane

muqueuse digestive, reflue des petits vaisseaux dans les grosses veines, où il s'accumule par un mouvement rétrograde qui persiste long-temps après l'extinction de la vie.

5°. La couleur blanche, plus ou moins transparente, suivant le degré d'épaisseur, est la couleur naturelle, sur le cadavre, de la membrane muqueuse gastro-intestinale dans l'état normal.

6°. Les nuances rosée, laiteuse, ou cendrée, qui altèrent quelquefois la couleur naturelle de la membrane muqueuse digestive, lui sont étrangères.

7°. L'âge, quelques médicamens, la cause de la mort, les derniers efforts de la vie, le voisinage de certains organes, la nature des matières contenues dans l'intestin, le temps qui s'est écoulé depuis la mort, la position du cadavre, et le contact de l'air ambiant, sont autant de causes qui modifient de divers manières, l'aspect de la membrane villeuse de la portion sous-diaphragmatique du canal alimentaire.

8°. La rougeur apparente de cette membrane est loin d'être toujours un signe certain de son inflammation, puisque une foule de circonstances y déterminent des congestions ou des états particuliers qui peuvent fort bien la simuler en lui donnant cette couleur.

9°. La mucus forme à cette tunique une couche mince, viqueuse, qui est aussi indispensable à son intégrité que l'épiderme l'est à celle de la peau extérieure.

(Extrait de la *Bibliothèque Médicale*. Juin 1825.)

GUEFFIER, Imprimeur de l'Athénée de Médecine de Paris, rue Guénégaud, n°. 31.

Étude des diverses formes anatomiques de l'inflammation de cette membrane, et des signes qui peuvent la caractériser sur le cadavre.

Les phlegmasies de la membrane muqueuse gastro-intestinale sont connues depuis les temps les plus reculés de la Médecine; Hippocrate en parle avec assez de détails; mais de même que les médecins qui lui ont succédé, il ne nous a laissé aucune notion sur les signes cadavériques de cette altération, et je ne crains pas de dire qu'il faut arriver jusqu'en 1680 pour trouver sur cette maladie des faits bien observés, des recherches anatomiques exactes et précieuses : c'est dans l'immortel *Sepulchretum* de Théoph. Bonnet, que je n'ai jamais ouvert sans éprouver un nouveau sentiment d'admiration, qu'on les trouve exposés avec précision : les faits y sont entassés, les judicieuses réflexions auxquelles ils ont donné lieu y sont ensevelies, et tous les jours nous les voyons exhumer et reproduire comme nouvelles. Ce n'est pas qu'on en veuille frustrer l'auteur; mais, ce qui est pis, c'est qu'on les ignore; et parce que maintenant on se persuade que nos prédécesseurs, nos maîtres, ont mal ou superficiellement observé, on ne se donne pas la peine, je pourrais dire le plaisir, de les consulter. Admirons un instant les expressions du Médecin genevois :

« Credo ab Helmontio, sedem malignarum febrium » esse in ventriculo ; id testatur anatome illorum qui » eo morbo extincti fuerunt ; observatus enim est ven-

» triculus cum intestinis inflammatus : undè ingens illa
» sitis, vomitus, faucium ardor et alia apparentia
» oriuntur.

» Ex. : Mulier robusta et corpulenta incidit in fe-
» brem malignam cum vomitu bilioso ; moritur post
» biduum. Aperto cadavere, pulmones ferè putridi,
» hepar parùm scirrhosum et inflammatum, ventri-
» culi tunica interior inflammata, intestinum ileum
» in medio gangrænosum et putridum (ut ruptum sit
» inopinato ex contactu) tota pars suprà gangrænam
» ilei inflammata intùs in tunica interiore, ut suprà
» modum, venæ mesaraicæ magnæ et turgidæ fuerint,
» pars ilei inferior tota coaluit ut nihil pertransire
» potuerit, etc. »

En trouvant des observations aussi bien faites sur les phlegmasies gastro-intestinales, dans les ouvrages du créateur de l'anatomie pathologique, il serait bien permis d'espérer, en fouillant les auteurs qui ont suivi la même route, voir le jour éclore sur cette partie importante de la médecine, les difficultés disparaître, et n'avoir que peu à ajouter aux travaux des observateurs modernes ; mais il n'en est pas ainsi : Morgagni, qui se livra avec tant de succès aux recherches cadavériques, ne décrivit pas avec plus d'exactitude les caractères anatomiques de l'inflammation qui nous occupe ; il est peut-être moins précieux que Bonnet à cet égard. Lieutaud, Cullen, Hecquet, Franck, Quincieux et M. Pinel, dont les travaux ont tant éclairé la médecine-pratique, regardent la gastro-entérite comme une maladie peu fréquente ; ils ne décrivent que très-imparfaitement les altéra-

tions des organes digestifs. Quelques auteurs moins attentifs, et guidés par les principes de Brown, ne donnent même le nom de *gastrite* qu'aux phlegmasies de l'estomac, produites par les poisons.

L'histoire des inflammations du tube gastro-intestinal, sous le triple rapport de la médecine pratique, de la physiologie et de l'anatomie pathologique, appartient à notre siècle, et forme une des époques brillantes de l'art de guérir; c'est M. Broussais qui nous a fait faire ce grand pas dans la science; c'est à lui que nous devons les plus belles recherches dans cette partie de la médecine; citer son *Traité des Phlegmasies chroniques*, c'est faire plus que nous ne pourrions dire d'un aussi glorieux titre à l'immortalité. Depuis la publication de ce beau travail, MM. Breschet, Scoutetten, Dubois, Andral, Louis, et mon ancien collègue Denis, se sont occupés de l'inflammation gastro-intestinale, et ont fait sur ce sujet des observations nouvelles et importantes.

Malgré les travaux remarquables que je viens de citer, il reste encore des recherches à faire et quelques faits à confirmer pour arriver à une histoire complète des altérations phlegmasiques de la membrane muqueuse gastro-intestinale; les lacunes que j'annonce ne sont pas autant de difficultés que je me plais à élever gratuitement, elles existent réellement.

En effet, ne voit-on pas tous les jours, dans les amphithéâtres, les médecins en contradiction entre eux sur la nature de la rougeur, de la noireur et même des ulcérations du canal intestinal, se séparer après de longues discussions, les uns convaincus qu'il

y a inflammation, les autres persuadés que les phénomènes sont cadavériques ou appartiennent à une autre espèce d'altération morbide; mais il est vrai de dire qu'il existe encore une autre source de controverse et qui ne sera peut-être pas la plus facile à tarir, malgré qu'elle soit en notre pouvoir: d'une part, l'intérêt particulier pour des doctrines émises; de l'autre, l'amour-propre de quelques médecins ambitieux, sont deux causes qui, pour des pronostics hasardés, disposent quelquefois à se refuser à l'évidence; mais heureusement un tel esprit d'observation n'est jamais le partage du médecin avide de vérité: c'est à celui-là seul que je m'adresse, trop heureux s'il daigne agréer les efforts que je dirige contre les motifs légitimes de contestation qui tiennent à l'état de la science.

Jusqu'alors on s'est bien plus attaché à indiquer les caractères anatomiques de la gastro-entérite qu'à les décrire, et ce reproche peut être adressé à M. Broussais lui-même et à la plupart de ceux qui l'ont suivi dans ses recherches; souvent, en effet, il se contente de dire, *la membrane muqueuse de l'estomac ou de l'intestin est rouge, phlogosée;* indifférence grave et qui ne peut que nuire à la doctrine physiologique, puisque nous avons vu, dans le premier Mémoire, qu'une foule de circonstances pouvaient donner le même aspect à cette membrane, et par conséquent donner lieu à des contestations graves. Une description précise des signes anatomiques propres à caractériser l'inflammation récente ou ancienne de la tunique villeuse du canal digestif est donc nécessaire.

Mais, d'abord, voyons en peu de mots ce qu'on

entend par *inflammation*. Galien la fait consister dans un état porté au-delà des conditions de la santé, état qui n'est pas contre nature, mais au-delà. *Non contrà sed præter naturam.* Depuis lui, les Anciens ont imaginé plusieurs théories pour se rendre compte de l'inflammation et de ses variétés. Nous pourrons nous faire une idée de leurs bizarreries en rapportant une de celles qui ont été le plus célébrées. Sic *Ægineta* dicit (1) : *Communiter quidem calidos omnes et dolentes cum ardore tumores phlegmones vocare consueverunt. Pro diversitate verò materiæ efficientis ipsos, horum quoque differentiam variare dicunt. Sanguine namque bono et moderatæ crassitiei in partem aliquam confertìm irruente, et ob copiam impacto, propriè dictam phlegmonem fieri ; bile flavâ autem in quadam parte hærente, herpes. Sanguine verò cum bile flavâ irruente, erysipelas ; quando verò sanguis influens calidus admodùm fuerit et crassus, carbones parere solet.* — On trouve dans Celse la base d'une théorie qui a été généralement admise, et qui est encore professée dans plusieurs Écoles : *Si sanguis transfunditur in eas venas quæ spiritibus accomodata, inflammationem quam Græci φλεγμονὴν nominant, excitat* (2).

Lorsque Leeuwenhoeck eut démontré par ses expériences microscopiques qu'un globule sanguin est composé de la réunion de six globules jaunes, et chaque globule jaune de six globules séreux, Boër-

(1) Lib. IV, cap. XVII, p. 63.
(2) Celse, lib. I, *Præf.*, p. 5.

haave imagina qu'il devait exister dans le système vasculaire autant d'ordres de vaisseaux ; il conclut en conséquence que chaque artère capillaire sanguine se partageait en deux rameaux, dont l'un se continuait avec une veine, tandis que l'autre formait une artère lymphatique ; que chaque artère lymphatique se divisait elle-même en deux rameaux, dont l'un se continuait avec une veine lymphatique, tandis que l'autre formait le tronc principal d'un vaisseau séreux qu'il faisait encore diviser en canaux spiritueux. — Ces différens vaisseaux, suivant lui, ont une forme conique et ne reçoivent dans l'état naturel que des globules appropriés à leur diamètre. Mais si, par une cause quelconque, un globule rouge s'introduit dans un vaisseau qui ne lui est pas destiné (*erreur de lieu*), alors le sang s'accumule de proche en proche dans tous les vaisseaux voisins, et cette accumulation produit l'inflammation. Il y a nécessairement, ajoute Boërhaave, augmentation de la force impulsive du cœur, qui tend à surmonter l'obstacle.

Plus tard, quelques médecins chimistes crurent que l'inflammation dépendait d'une altération chimique du sang. — Vint ensuite Van Helmont, qui démontra que l'irritation en était la cause prochaine ; il voyait dans la production de cette maladie, 1°. action d'un stimulant ; 2°. action des nerfs ; 3°. réaction des parties irritées, d'où afflux de sang dans ses vaisseaux capillaires. Bichat, dans ces derniers temps, a donné une nouvelle théorie de l'inflammation, qui se rapproche beaucoup de celle de Van Helmont, et qui, comme elle, repose sur cette maxime d'Hippocrate :

Ubi stimulus ibi fluxus. Une partie est-elle irritée d'une manière quelconque, dit Bichat, aussitôt sa sensibilité organique s'altère, elle augmente ; jusque-là, étranger au sang, le système capillaire se met en rapport avec lui, l'appelle pour ainsi dire; il y afflue et y reste accumulé, jusqu'à ce que la sensibilité organique soit revenue à son type naturel. Ainsi, selon l'immortel anatomiste, le changement de la sensibilité organique constitue l'essence et le principe de l'inflammation ; la pénétration du système capillaire par le sang n'est donc qu'un effet secondaire. — On a, dans ces derniers temps, entrepris des expériences microscopiques pour déterminer la nature de la phlogose d'une manière précise ; déjà Haller, qui s'était livré à ce genre de recherches, avait vu que lorsqu'on irrite le mésentère d'une grenouille, le sang flue de toutes parts vers l'endroit irrité, en rétrogradant même dans certains vaisseaux pour se porter vers le centre de l'irritation, et que cette irritation déterminait l'inflammation si on la prolongeait assez long-temps. MM. Wilson, Philipp et Charles Hastings (1), après avoir exposé au foyer d'un microscope solaire la patte d'une grenouille qu'ils irritaient de diverses manières, ont observé les phénomènes suivans : 1°. *D'abord, contraction des vaisseaux et accélération de la circulation ; jusqu'alors, nul symptôme d'inflammation.* 2°. *Plus tard, dilatation des vaisseaux, ralentissement de la circulation, oscilla-*

(1) *Transact. Med. chir.* Lond., t. XII ; *et Nouv. Biblioth.*, tom. VIII.

tion, stagnation du sang conservant sa couleur artérielle; dès-lors, phénomènes inflammatoires. 3°. Enfin, disparition de ces derniers par le retour de l'excitabilité. Ainsi, selon ces expérimentateurs, l'inflammation est un affaiblissement d'action des capillaires, par lequel l'équilibre entre les grands et les petits vaisseaux est détruit, et ceux-ci dilatés.

Le docteur James, qui a répété les mêmes expériences, admet bien la dilatation comme nécessaire à l'état inflammatoire; mais il ajoute qu'elle n'est pas essentiellement liée à la débilité des capillaires, et qu'au contraire il y a toujours augmentation d'action dans tous les cas d'inflammation aiguë.

On a lieu d'être frappé de l'analogie qui existe entre toutes les théories qui ont été données depuis celle de Van Helmont inclusivement. Dans toutes, en effet, on voit 1°. irritation d'une partie, 2°. accélération de sa circulation, 3°. concentration des fluides dans ses vaisseaux capillaires. Ce sont bien là, il est vrai, les principaux phénomènes qu'on observe dans le début d'une phlgmasie; mais comment les conçoit-on? Quelle idée peut-on se faire d'un *stimulus* qui détermine une congestion vers une partie sur laquelle son action est prolongée? Ici échouent tous les esprits; le mécanisme de l'irritation est tellement moléculaire, qu'il s'est refusé jusqu'alors, je ne dirai pas à l'observation, mais même aux hypothèses.

Si, comme l'expérience semble le démontrer d'une manière péremptoire, l'électricité joue un grand rôle dans les fonctions de l'économie animale, ne serait-il pas possible qu'il en fût de même dans la production

des phénomènes morbides? S'il est bien vrai, comme on est porté à le croire d'après les expériences d'Edwards, répétées par M. Breschet et d'autres physiologistes, qu'un courant de fluide électrique rétablit la digestion après la section des nerfs pneumo-gastriques ; s'il est vrai, surtout, comme le pensent quelques physiciens, que dans le simple toucher il y a production d'une assez grande quantité d'électricité, je ne serais pas trop éloigné de croire que le *stimulus* ne produisît, dans la partie irritée, des phénomènes électriques propres à y déterminer l'inflammation. Ainsi, quand on dit que l'irritation produit, vers l'endroit qui en est le siége, l'afflux du sang, qui s'y rend même contre toutes les lois de la circulation, son oscillation, sa stagnation, etc., ne veut-on pas dire que ce *stimulus* dégage, dans la partie, une certaine dose d'électricité qui se communique de toutes parts et successivement, *par influence*, aux globules sanguins, qui, dès-lors, d'après la loi des attractions électriques, se précipitent vers le foyer, ou point d'irradiation électrique? Au reste, ce n'est qu'une hypothèse, que pourront renverser de nouvelles recherches ; mais, dans sa défaite, il lui restera encore le mérite d'avoir éveillé l'atttention sur un nouvel ordre de phénomènes.

Mais, abstraction faite de l'essence et de la nature de l'inflammation, voici l'idée qu'on doit s'en former : 1°. concentration des fluides dans une partie irritée ; 2°. développement dans cette partie d'un mouvement morbide particulier que nous ne connaissons que par les diverses altérations qu'il détermine dans l'organe et dans les fonctions. — Ces deux

conditions sont essentielles à l'état phlegmasique ; la première seule ne constitue autre chose que ce qu'on nomme *congestion active ;* la deuxième, qui lui est toujours consécutive, caractérise l'*inflammation* proprement dite.

Pour ne rien omettre dans l'étude des signes cadavériques de l'inflammation de la membrane muqueuse gastro-intestinale, je vais examiner successivement, 1°. les altérations physiques et organiques de la tunique qui en est le siége, ce qui renfermera tous les caractères anatomiques propres ; ensuite je jeterai un coup-d'œil sur les altérations de quantité ou de nature des matières qu'on rencontre dans le tube digestif, et sur quelques états morbides des organes voisins, qui coïncident ou qui sont des résultats si ordinaires de cette maladie, qu'ils servent à la caractériser sur le cadavre.

SECTION Ire. *Caractères anatomiques propres à la Phlegmasie gastro-intestinale.*

A. *Rougeur.* C'est un des signes les plus caractéristiques de l'inflammation, et c'est aussi lui qui engendre le plus d'erreurs, lorsqu'on y attache trop d'importance. Cette rougeur offre une multitude de nuances qui indiquent assez généralement des degrés ou des siéges différens de l'inflammation ; elle se présente sous plusieurs formes :

1°. *Rougeur érysipélateuse.* Elle se présente sous forme d'arborisations vasculaires, confuses, extrêmement fines, capilliformes, superficielles, uniformément répandues par larges plaques qui se terminent ordi-

nairement d'une manière brusque ; ou bien cette teinte est dispersée en petites étoiles ou en petits rayons verticillés, qui semblent former autant de petites phlegmasies isolées à la surface interne de l'estomac ou de l'intestin; elle n'est guère plus marquée sur les valvules ou les replis accidentels que dans leurs intervalles : à l'œil nu, et mieux avec une loupe, on distingue facilement que cette injection a lieu dans un réseau vasculaire superficiel ; et ce qui le prouve, c'est que si on vient à râcler assez légèrement avec un scalpel, on déchire les petits vaisseaux et on enlève la rougeur sans avoir altéré profondément la membrane : si dans cette espèce d'inflammation que j'appelle érysipélateuse, on examine la surface phlogosée avec une forte loupe, d'abord on distingue mieux la vascularité de l'injection ; puis, ce qui est bien remarquable, on trouve les villosités dans une espèce d'état d'érection. En promenant la pulpe du doigt sur leur surface, on n'éprouve plus cette sensation délicate qu'elles produisent dans l'état normal. Cette espèce de phlegmasie n'a, ce me semble, été caractérisée anatomiquement par aucun auteur; je l'ai rencontrée dans les divers points de l'étendue du tube digestif. Je crois qu'elle appartient exclusivement à l'état aigu : il est vrai que plusieurs fois il m'est arrivé de la trouver sur des parties enflammées chroniquement; mais dans ces cas elle m'a toujours paru y être récemment développée.

2°. *Rougeur phlegmoneuse.* D'autres fois, la phlegmasie n'est pas bornée à la superficie de la membrane, elle en occupe toute l'épaisseur : c'est surtout

dans cette espèce que la rougeur présente de grandes différences ; tantôt c'est un rouge tendre ou rosé qui résulte de la stase du sang, en partie liquide, dans les capillaires très-finement injectés de la tunique muqueuse ; ou bien cette rougeur est plus vive, plus intense surtout sur les valvules ou les plis accidentels, où elle paraît toujours bien plus foncée. Ces différentes nuances, qui sont très-nombreuses entre le vermeil le plus intense et le rouge le plus foncé, dépendent de l'injection ramiforme de toute l'épaisseur de la membrane ; les vaisseaux sont dans un état plus ou moins grand de plénitude et de distension, le sang y est en grande partie concret, il ne s'en va que fort peu par le lavage, ou au moins la rougeur persiste en grande partie. Quelquefois les capillaires, dilatés et ramollis, se rompent, et laissent échapper, sur la surface de la membrane enflammée, une petite quantité de sang qui colore les produits de la sécrétion ; ou ce qui a lieu fort souvent, le sang s'infuse dans l'épaisseur de la membrane muqueuse, et y forme des petites ecchymoses. Cette espèce de rougeur occupe souvent des portions étendues du tube gastro-intestinal, surtout vers la fin de l'iléon et l'estomac : d'autres fois, elle est disséminée par plaques plus ou moins grandes, arrondies ou irrégulières, quelquefois disposées en anneaux autour des orifices cardiaque, pylorique, iléo-cœcal. Ces rougeurs se présentent enfin dans quelques cas par de petits points; le plus souvent on les voit diminuer d'intensité vers leur circonférence, rarement elles se terminent brusquement. Enfin, dans un degré plus avancé de l'in-

flammation; la rougeur est vineuse, obscure ou brunâtre; tout le tissu de la membrane est imprégné d'une grande quantité de sang altéré, qui est comme combiné avec son tissu; c'est vraiment une sorte d'ecchymose; les vaisseaux sont désorganisés, on ne les distingue plus que sur la face adhérente de la membrane, où ils sont très-distendus, comme variqueux et quelquefois même rompus ; de là de petits épanchemens sanguins dans le tissu sous-muqueux, qu'on rencontre assez fréquemment. Ces différentes colorations rouges qui caractérisent le plus souvent un état aigu, appartiennent cependant aussi à la plupart des phlegmasies chroniques.

Pour terminer ce qui est relatif à la rougeur phlegmasique de la membrane muqueuse digestive, je dois dire quelques mots sur celle qui disparaît à la mort. C'est véritablement un champ de controverse ; l'esprit se refuse d'abord à l'idée qu'une altération morbide puisse disparaître à l'époque fatale : il en est cependant ainsi jusqu'à un certain point, et on est presque généralement d'accord à ce sujet. On a en effet l'exemple de la disparition de la rougeur érysipélateuse de la peau, de celle des boutons varioleux qui pâlissent quelquefois à la mort, etc. ; mais ce qui se conçoit facilement à la peau d'enveloppe, dont le tissu est dense et serré, et qui est soumise à l'action répercussive du froid extérieur, ne peut s'appliquer qu'avec restriction à la membrane muqueuse intestinale, dont le tissu est plus mou, spongieux, moins rétractile; cependant ce phénomène s'y observe, ai-je dit, et il est facile de s'en convaincre par des expériences très-

simples sur des animaux. Mais il est nécessaire de voir, jusqu'à quel point ces rougeurs disparaissent, afin d'éviter les abus qui peuvent en être la conséquence. Quand l'inflammation est légère et récente, et que le malade vient à succomber à une cause étrangère, alors comme il n'y a presque point encore d'altération organique de la membrane qui vient de s'enflammer, il n'est pas étonnant de voir l'injection qui seule aurait pu la dénoter, disparaître. Mais lorsque la phlegmasie est ancienne ou qu'elle est intense, et que par ces raisons elle peut amener la mort, jamais la rougeur ne se dissipe; en sorte que si on a en vue, dans les nécropsies, de rechercher la cause de la mort, on peut absolument négliger ces inflammations qui disparaissent avec la vie, et qui ont à peine introduit quelques troubles dans les phénomènes physiologiques. L'observation et l'expérience sanctionnent ce que je viens d'avancer.

B. *Noirceur*. Cette couleur a été décrite par les Anciens sous le nom de *gangrène*; elle a été ensuite observée par M. Broussais, particulièrement dans les gastro-entérites chroniques, ensuite par M. Orfila dans les empoisonnemens par les substances irritantes. Comme la rougeur, elle présente un grand nombre de nuances différentes; comme elle on la rencontre uniformément répandue en larges plaques, ou irrégulièrement disséminée par petites taches; enfin, comme elle, elle se termine brusquement, ou bien on la voit diminuer d'intensité du centre à la circonférence, rarement dans le sens contraire. Il en existe évidemment plusieurs espèces: tantôt, et cet état coïn-

cide avec un violent degré d'inflammation, qui a produit une désorganisation rapide, cette couleur noire résulte de la stase d'une grande quantité de sang altéré dans les capillaires de la membrane phlogosée, et du tissu cellulaire sous-muqueux, ou même infiltré dans leur épaisseur; on voit alors la nuance s'éclaircir à sa périphérie, passer au rouge foncé, puis au rouge clair; d'autres fois la matière colorante est un véritable produit morbide, c'est une sorte de pigmentum, qui est combiné avec le tissu de la membrane : on ne peut l'enlever ni par le lavage, ni par la macération; c'est ce qu'on observe assez souvent dans les phlegmasies gastro-intestinales fort anciennes. Enfin, il est une autre espèce de noirceur, qui est bien singulière, et qu'on observe assez souvent dans les inflammations chroniques ou qui passent à cet état; elle se présente sous forme de *petits points* innombrables très-rapprochés, disséminés sur une grande étendue de la surface muqueuse, ou bien rassemblés en plaques régulières ou non; ils siégent sur les orifices des follicules muqueux, ou sur les aréoles du tissu de Hewson; ils ressemblent assez aux points lacrymaux; on les a comparés, avec assez de justesse, à une barbe brune récemment faite. Ces petits points noirs que j'ai eu occasion d'observer si souvent, sont produits par la sécrétion folliculaire viciée. La noirceur, quand elle existe, peut être considérée comme un signe spécifique de l'inflammation; j'en excepte cependant ces petits points noirs dont je viens de parler, il faut y avoir peu de confiance; car on les rencontre assez souvent sur un même sujet, dans

une portion enflammée de l'intestin, et dans une autre évidemment saine; auraient-ils persisté après la guérison d'une ancienne phlegmasie?

C. *Gris ardoisé.* Cette coloration se rencontre aussi dans les gastro-entérites chroniques. Pour s'en faire une juste idée, il faut laver avec soin la membrane muqueuse, afin d'enlever les mucosités qui, surtout dans ces cas, peuvent être assez abondantes pour la masquer en grande partie. Enfin, pour terminer ce qui est relatif à l'altération des couleurs, je rappellerai que certains poisons, les acides nitrique, hydro-chlorique, sulfurique, etc., enflamment subitement la membrane muqueuse gastro-intestinale, et lui donnent, en se combinant avec son tissu, des teintes *jaunes*, *brunes*, *verdâtres*, *etc.*

D. *Turgescence.* C'est un caractère propre à l'inflammation aiguë, mais il disparaît en partie après la mort. Je me suis assuré par des expériences et des observations précises, qu'il est bien autre pendant la vie que sur le cadavre; c'est une espèce d'orgasme ou de gonflement spongieux, qui est bien différent de l'épaississement proprement dit : on ne le rencontre guère que chez les sujets qui ont succombé en peu de temps à une inflammation violente et étendue. La membrane est gonflée, pénétrée d'une grande quantité de fluides; on la réduit par la pression; si on y fait une incision, ordinairement il s'en écoule une plus ou moins grande quantité de sang. Mais voyons une observation qui, je crois, est bien de nature à donner une bonne idée de ce caractère, que je ne trouve indiqué dans aucun auteur.

VIIIe. *Observation.* Au mois de novembre 1824, le nommé Chrétien est entré à l'infirmerie de chirurgie à Bicêtre. Cet homme avait un *prolapsus* si considérable de la membrane muqueuse du rectum, qu'elle formait entre les fesses une tumeur de la grosseur d'une tête de jeune enfant; il ne pouvait ni s'asseoir, ni se coucher sur le dos : lorsqu'il restait debout, cette grosseur était plutôt incommode que douloureuse, et l'excrétion des matières alvines, assez libre, ne déterminait qu'une légère irritation très-supportable. La membrane muqueuse qui formait cette énorme tumeur était rouge, très-vasculaire, fongueuse, turgescente; la compression faisait suinter un peu de sang de toute sa surface, et la réduisait d'un bon tiers : elle rentrait alors très-facilement dans le bassin; mais l'anus, dilaté au point d'y introduire facilement le poing, lui offrait continuellement une libre issue : on la retint assez long-temps réduite avec de fortes mèches. M. Murat se proposait de pratiquer les excisions, qui ont quelquefois réussi en pareil cas entre les mains de M. Dupuytren; mais le malade tomba dans l'adynamie et mourut. *A l'ouverture*, la membrane muqueuse du rectum était rouge, épaissie, mais il n'existait plus rien de cette énorme turgescence dont j'ai parlé, et qui formait essentiellement la tumeur pendant la vie. Des expériences directes m'ont appris que ce caractère de la phlegmasie a lieu plus ou moins dans toutes les inflammations aiguës.

E. *Épaississement.* Quand il est très-considérable, de une, de deux lignes et plus, comme on le remar-

que assez souvent, il n'y a alors aucun doute sur son existence ; mais depuis ce degré extrême jusqu'au minimum, il y a une foule d'intermédiaires qui deviennent de moins en moins faciles à apprécier, et qui cependant frappent celui qui a l'habitude des ouvertures de cadavre, et qui connaît par expérience l'épaisseur physiologique de la membrane muqueuse intestinale. Je ne reviens pas sur ce que j'ai dit précédemment à ce sujet. Lorsque l'inflammation est récente, il n'y a que fort peu d'épaississement, seulement la membrane reste quelquefois gonflée par une certaine quantité de fluide ; c'est ce que nous avons désigné sour le nom de *turgescence*. Mais si cette inflammation persiste quelque temps, il se fait dans l'épaisseur de la membrane un travail interstitiel moléculaire, d'où résulte une espèce d'hypertrophie morbide, qui tantôt se rencontre disséminée par plaques plus ou moins étendues, et qui d'autres fois occupe plus ou moins uniformément la totalité de l'estomac de l'intestin grêle et du gros intestin, isolément ou collectivement; quelquefois cet épaisissement organique ne se remarque que sur les valvules ou les plis accidentels; et quand il est ainsi limité, il se termine brusquement, ou bien, ce qui est le plus ordinaire, il diminue insensiblement; en sorte qu'il serait difficile de dire précisément là où il se termine. Ainsi épaissie, la membrane muqueuse gastro-intestinale prend fréquemment un aspect granuleux particulier, fort remarquable surtout dans l'estomac et le duodénum, et qui paraît tenir à une phlegmasie chronique des follicules muqueux ; car la pression fait

sortir, à sa surface ainsi altérée, une matière blanchâtre athérômateuse, qu'on voit poindre par des petits orifices dont sont percées les granulations superficielles, qui donnent à la membrane l'aspect papuleux que je viens d'indiquer. Si dans cet état d'altération on cherche à faire l'analyse anatomique de cette membrane, on voit que très-souvent elle n'est plus possible, ses élémens organiques sont convertis en un tissu homogène, à peine perméable aux injections les plus fines. L'épaississement de la tunique villeuse gastro-intestinale a été indiqué par tous ceux qui se sont occupés de sa phlegmasie : il existe en effet constamment, mais à des degrés bien différens dans les gastro-entérites aiguës ou chroniques; tantôt il coïncide avec une rougeur plus ou moins vive, alors il est ordinairement d'une formation récente; ou bien il est devenu le siége d'une nouvelle inflammation; d'autres fois il est accompagné des colorations noires ou grises, ou d'un blanc mat, cendré, rosé, etc. Il est sans doute, dans ces cas, le produit d'une ancienne phlogose. Pour bien reconnaître le degré d'épaississement, il faut faire des incisions bien perpendiculaires en plusieurs endroits sains et malades de la membrane, en écarter légèrement les lèvres, afin de les comparer entre elles.

F. *Ramollissement.* Je pourrais répéter ici ce que j'ai dit plus haut à propos de l'épaississement, c'est qu'il existe entre les deux degrés extrêmes de ramollissement, des nuances infinies, et qu'il faut souvent une grande pratique et s'être familiarisé avec la consistance normale de la membrane muqueuse, après l'avoir comparée dans les différens âges, pour pouvoir apprécier

le ramollissement à sa juste valeur : d'abord indiqué par J. Hunter, qui l'attribuait à l'action dissolvante du suc gastrique après la mort, il fut remarqué ensuite par Rœderer et Wagler, puis par M. Chaussier. Fleischmann, Broussais, Cruveilhier, Louis et mon ami Denis, ont depuis étudié cette altération d'une manière particulière. Si l'on considère l'inflammation dans un organe quelconque de l'économie et qu'on analyse avec soin les modifications qu'elle y apporte, on sera frappé de l'existence presque constante de deux altérations dans le tissu enflammé, l'*épaississement* et le *ramollissement*. Comment se fait-il donc qu'on ait méconnu la véritable nature de cette dernière, dans la membrane muqueuse de la portion sous-diaphragmatique du canal alimentaire, jusqu'à M. Broussais, qui, le premier, dans son *Examen des Doctrines*, a prouvé qu'elle était un mode de terminaison de l'inflammation. Ne semble-t-il pas qu'on lui ménageait ce beau sujet de recherches, dont il a su tirer un si grand parti ? Le ramollissement de la tunique villeuse se rencontre dans tous les âges, mais particulièrement chez les nouveau-nés et les adultes; il appartient principalement aux inflammations aiguës ou bien aux chroniques, qui, sous l'influence de nouvelles causes, ont repassé à un état d'acuité mortel : il existe aussi dans un grand nombre de phlegmasies anciennes; mais il est bien plus commun de trouver dans celles-ci la membrane plus ou moins indurée, quelquefois comme fibreuse, et ordinairement fort adhérente aux tuniques sous-jacentes. Le ramollissement existe avec les diverses colorations que nous avons indiquées précédemment; il est borné à la membrane muqueuse,

ou bien il s'étend plus ou moins aux autres tuniques qui se réduisent en une espèce de pulpe, comme si elles avaient été soumises à la macération ; d'où les *perforations spontanées.* L'étendue du ramollissement varie suivant celle de l'inflammation : ainsi, tantôt il occupe une portion très-grande du canal digestif ; d'autres fois il est borné à des espaces souvent fort petits. On peut enlever toute la partie altérée avec le dos d'un instrument, et s'assurer, par ce moyen, de l'étendue de la désorganisation ; quelquefois la membrane est réduite en une sorte de bouillie, et un léger courant d'eau suffit pour produire le même effet. Un examen comparatif des nombreux cas de ramollissement que j'ai eu occasion d'observer, m'a conduit à en admettre deux sortes : *le premier genre*, qui existe dans toutes les phlegmasies aiguës, est un phénomène concomitant et essentiellement lié à l'état inflammatoire ; on l'observe aussi dans un grand nombre d'inflammations chroniques ; c'est particulièrement de cette première espèce que nous venons de nous occuper. *Le second genre* de ramollissement est au contraire un mode de terminaison de l'inflammation, de même que la gangrène, les abcès, les ulcérations, etc. ; et c'est en quelque sorte une maladie qui se convertit en une autre, qui, dès-lors, existe indépendante. Cette division n'est pas arbitraire, on peut suivre les degrés de la maladie et voir le second genre de ramollissement succéder au premier. On voit, en effet, disparaître progressivement l'injection sanguine, le tissu se ramollir considérablement et devenir quelquefois diffluent, muciforme ; et souvent même ces phénomènes se passent très-rapidement, lorsque l'inflammation est

intense, comme on l'observe en particulier dans une espèce de ramollissement fréquent dans le premier âge, et que l'on nomme *gélatiniforme*.

G. *Fragilité.* Nous avons vu précédemment que la membrane muqueuse gastro-intestinale jouissait d'un degré assez considérable d'élasticité; hé bien, cette propriété est toujours plus ou moins altérée par l'inflammation, soit aiguë, soit chronique; en sorte qu'elle fournit un signe essentiel à noter : elle coïncide quelquefois avec le ramollissement, mais le plus souvent elle existe sans lui; elle existe même souvent dans ces phlegmasies chroniques où la membrane a acquis de la densité; pour s'assurer de ce caractère, il faut disséquer un lambeau de membrane, puis juger du degré de traction nécessaire pour la rompre en différens sens. On trouve souvent cette fragilité poussée jusqu'à la friabilité.

H. *Opacité.* Quand la gastro-entérite est violente, ou qu'elle existe déjà depuis quelque temps, quoique légère, c'est-à-dire que la rougeur persiste après la mort, alors toujours la transparence de la membrane muqueuse digestive est plus ou moins altérée. L'opacité augmente ordinairement à raison de l'inflammation, et elle ne tarde pas à être complète, ce qui a lieu le plus ordinairement dans les phlegmasies chroniques. L'opacité est un caractère bien essentiel à prendre en considération; d'abord, parce qu'il est l'opposé d'un de ceux qui caractérisent l'état physiologique de la membrane, ensuite parce qu'il est général, et que par cela même il doit être considéré comme un des caractères spécifiques de toute phlegmasie gastro-intestinale. C'est en plaçant entre l'œil

et la lumière un lambeau de membrane, qu'on peut juger de l'altération de sa transparence.

I. *Plaques pénicillées* ou *élevures de quelques médecins.* Je donne ce nom à une forme particulière qu'affecte quelquefois la membrane muqueuse digestive enflammée. Ce sont des plaques d'une longueur et d'une largeur variables, ordinairement ellipsoïdes, dirigées selon la longueur de l'intestin, et le plus souvent situées le long de son bord libre. Elles sont élevées d'une ou de deux lignes au-dessus du niveau de la membrane muqueuse. D'autres fois, elles forment un relief à peine sensible. Leur surface est formée par une infinité de petits vaisseaux qui se portent tous parallèlement, et suivant le diamètre longitudinal de l'intestin, absolument comme les barbes d'un pinceau. Leur couleur est d'abord rouge; mais plus tard elle devient grisâtre et quelquefois brune. Les valvules concomitantes sont effacées sur leur passage, elles sont en général plus étendues et plus nombreuses dans la partie inférieure de l'intestin grêle qu'à sa partie supérieure. On ne les rencontre pas dans le gros intestin. Souvent on les voit s'affaisser et se terminer par résolution ou induration : quelquefois leur surface s'ulcère.

J. *Développement des follicules.* Des remarques de Rœderer et Wagler, et de celles qu'on a occasion de faire assez souvent, particulièrement dans les hôpitaux, il résulte que dans quelques cas l'inflammation gastro-intestinale porte spécialement sur les organes folliculeux, les développe et les rend très-apparens. Ils se présentent alors sous forme de granulations miliaires, d'abord rougeâtres et très-vascu-

laires, plus tard d'un blanc jaunâtre, opaques ou transparentes, irrégulièrement disséminées, aussi bien sur les valvules que dans leurs intervalles. Si, dans cet état, on examine ces granulations à la loupe, on aperçoit à leur sommet un petit orifiee marqué par un point noirâtre, assez semblable à eelui des conduits laerymaux, tandis qu'on voit un cerele vaseulaire, extrêmement ténu, ceindre leur base; il n'est pas rare de leur voir aequérir le volume d'un grain de chenevis et même d'un pois. Ces petites saillies, ordinairement conoïdes, vésieuleuses, sont distendues par un fluide ténu et quelquefois rougeâtre dans les premiers temps; il s'épaissit plus tard et devient puriforme ou stéariforme. Très-fréquemment, ces follicules ainsi développés, se réunissent à plusieurs, pour former des tumeurs tuberculeuses de grosseur variable, à la surface desquelles on distingue même à l'œil nu plusieurs orifices follieuleux; elles eontiennent parfois de la matière purulente, qui se trouve renfermée dans des petites loges isolées par un feuillet membraneux grisâtre; ce sont de véritables abeès kystiques. Enfin, d'autres fois, ees granulations follieuleuses se réunissent en grand nombre pour former de larges plaques qui font des saillies plus ou moins eonsidérables, *plaques gaufrées*; leur surface pointillée paraît criblée d'une infinité de trous par lesquels on fait sortir par la pression un produit variable, mais ordinairement purulent. A un degré plus avancé, elles se réduisent quelquefois en pulpe, qu'on peut enlever très-facilement en râclant avec un scalpel. Au dessous, on trouve la membrane muqueuse d'un rouge vif, d'autres fois à peine injectée, ordinairement uleérée superficiellement ou

profondément, quelquefois détruite dans toute son épaisseur. Ces différens états ou degrés morbides des follicules muqueux se rencontrent assez souvent sur le même individu, rarement dans l'estomac et le gros intestin. C'est dans l'intestin grêle, surtout dans l'iléon, qu'on remarque le plus souvent cette phlegmasie folliculaire. On la trouve indiquée dans quelques ouvrages sous les noms de *pustules*, de *vésicules*; enfin, c'est encore à cette disposition morbide que je rapporte les *bulles* ou *phlyctènes* que M. Gilibert a trouvées à la surface interne de l'estomac et de l'intestin grêle, dans les gastro-entérites qui coïncident avec le pemphigus.

K. *Pustules*. On ne retrouve pas dans les organes digestifs ces nombreuses phlegmasies pustuleuses qui affectent si souvent la peau sous les formes les plus variées; cependant on en a déjà signalé plusieurs variétés: M. Lherminier décrit sous le nom d'*exanthème interne*, de grosses pustules conoïdes, ou le plus souvent élevées en pointe, comme les furoncles, avec lesquels elles ont la plus grande analogie; leur couleur est d'un rouge vif, leur base est large et dure: il n'est pas rare de trouver leur sommet ulcéré. Sur deux faits de ce genre que j'ai recueillis, l'un présentait cette dernière particularité. Dans un assez grand nombre de varioles mortelles, on a trouvé sur la membrane interne de l'estomac ou de l'intestin grêle, des espèces de *pustules boutonneuses*, discrètes, agminées ou confluentes, semblables à celles qu'on remarquait alors sur la peau, dans la bouche et le pharynx, qui, pour ces raisons, ont été regardées

comme une variole interne par plusieurs médecins anatomistes (1). Enfin il semble, d'après les observations de Roux et Chaussier, que l'usage de viandes d'animaux atteints de charbon, détermine souvent dans le canal intestinal des pustules gangréneuses semblables aux pustules malignes de la peau.

L. *Abcès.* J'en ai déjà indiqué une espèce, c'est-à-dire ces petites collections purulentes qu'on trouve dans les follicules muqueux développés par l'inflammation; mais il peut en exister d'autres, d'abord dans le tissu cellulaire sous-muqueux, où ils ne sont pas très-rares; ensuite on en trouve aussi quelquefois de très-considérables dans l'épaisseur de certaines fongosités ou végétations produites par des phlegmasies anciennes, et dont je parlerai plus bas.

M. *Ulcérations.* C'est surtout dans ces derniers temps qu'on a étudié d'une manière spéciale cette espèce d'altération phlegmasique de la membrane muqueuse gastro-intestinale. Elle a fourni à MM. Abercrombie, Jules Cloquet, Scoutetten, Dubois, etc., la matière d'observations importantes. Les ulcérations du canal intestinal présentent des différences infinies quant à leur nombre, leur forme, leur dimension, leur aspect, etc. Tantôt elles se forment sur une partie vivement enflammée; alors ce sont des érosions superficielles, des fissures longitudinales ou transversales, ou des ulcérations arrondies, oblongues, qui affectent toute ou presque toute l'épaisseur de la

---

(1) *Wrisberg in sylloge Comment.*, p. 52. Lieutaud, Pringle, etc.

membrane muqueuse ; leurs bords sont coupés à pic, ou bien ils sont boursoufflés et renversés en dedans ou en dehors, élevés souvent de plusieurs lignes ; quelquefois ils sont biaisés ; d'autres fois ils sont irréguliers, comme frangés ; leur fond est rougeâtre, brun-gris ou noir, sec ou couvert de matière sanieuse ou putrilagineuse. Il arrive fort souvent que la membrane muqueuse est entièrement décollée dans une grande étendue ; dans ce cas, lorsqu'il existe beaucoup d'ulcérations, elle ressemble à une espèce de crible. Sur un homme qui a succombé l'année dernière à l'hôpital des Vénériens, à la suite d'une longue diarrhée, j'ai rencontré la membrane folliculeuse du gros intestin décollée depuis le cœcum jusqu'à l'anus ; un stylet parcourait tout cet espace. Entre la tunique villeuse et la musculaire, on le découvrait dans son trajet à travers une multitude d'ulcérations. La membrane avait une couleur ardoisée ; elle était fort épaissie et opaque, et d'une fragilité extrême, quoiqu'elle parût avoir acquis de la densité. J'ai, depuis, fait plusieurs observations à-peu-près semblables à l'hôpital de Bicêtre. Quand les ulcérations surviennent sur une partie chroniquement enflammée, alors leurs bords sont ramollis, fongueux, ou bien ils sont durs, coriaces, quelquefois décollés ; une substance grisâtre lardacée en forme le fond. Tantôt elles n'intéressent que fort superficiellement la membrane ; elles sont ordinairement alors fort étendues en surface ; d'autres fois elles pénètrent plus profondément et elles ne s'arrêtent que sur la tunique musculaire, ou même sur le péritoine, qui, dans ce cas, est plus ou moins épaissi ; quelquefois enfin cette membrane est elle-même détruite méca-

niquement ou par les progrès de l'ulcération, d'où les *perforations*. Souvent les ulcérations succèdent à de petites plaques rouges circonscrites, ou aux diverses pustules que nous avons indiquées; elles ne s'arrêtent ordinairement dans ces circonstances, que lorsqu'elles ont envahi toute la partie enflammée; la membrane muqueuse reste alors blanche à toute leur circonférence : considération importante à noter, parce qu'elle a servi à quelques médecins pour admettre la formation d'ulcérations spontanées, c'est-à-dire sans inflammation préalable. Enfin, assez souvent ces ulcérations s'établissent sur les tubercules où les plaques formés par le développement des follicules : celles-ci sont remarquables par leur irrégularité, et par la matière caseuse, ou quelquefois même comme crustacée, qui recouvre leur surface et y forme des saillies plus ou moins difficiles à enlever. — En général, les ulcérations sont rares dans l'estomac, le jéjunum, le duodénum; très-communes, au contraire, dans l'iléon. Elles y sont d'autant plus nombreuses et plus fréquentes, qu'on s'approche davantage de son extrémité inférieure; elles se rencontrent aussi assez communément dans le gros intestin; elles y sont même plus fréquentes que partout ailleurs chez les vieillards, qui, collectivement parlant, offrent plus rarement cette altération que les adultes. Les ulcérations sont des signes décisifs de la phlegmasie gastro-intestinale; elles n'existent jamais sans cette dernière, comme on a bien voulu le prétendre dans ces derniers temps. Cette vérité une fois reconnue, nous arrivons à une autre qui en est la conséquence, c'est que toutes les fois qu'on rencontre dans le canal di-

gestif des cicatriees d'ulcères, on est néeessairement porté à admettre que cette partie a été aneiennement le siége d'une phlegmasie. Un grand nombre d'anatomistes ont reeonnu des cicatrisations de la membrane muqueuse gastro-intestinale : elles y laissent, en effet, toujours des traces indélébiles. *Il se reproduit*, dit Béelard, *une portion de membrane avec tous les caractères de celle qui a été détruite.* Malgré tout le respeet que j'ai pour ee grand anatomiste, dont je m'honore d'avoir été l'élève, je ne partage pas entièrement son opinion : la eieatrice m'a toujours paru bien plus dense, d'un blane tendineux, et ordinairement plus épaisse que l'aneienne membrane; elle ne présente jamais ni villosités, ni follieules, ni valvules, ete.

N. *Gangrène.* Si on s'en rapporte aux observations de quelques auteurs modernes, à celles de M. Broussais, par exemple, la gangrène inflammatoire de la membrane muqueuse gastro-intestinale est une altération très-fréquente; et cependant des médecins, bons observateurs, plaeés dans des eirconstances favorables, ont eu à peine oeeasion de la rencontrer un eertain nombre de fois bien earactérisée. (Bien entendu que j'en exeepte l'espèee de mortifieation par l'ingestion de poisons acides et eaustiques, qui d'ailleurs est bien différente, et celle produite par les étranglemens herniaires.) J'ai vu deux fois eette gangrène et sous deux états différens : dans un eas, le malade avait suceombé à une dysenterie des plus intenses : la membrane muqueuse du gros intestin, eonsidérablement épaissie et d'un brun livide, était, dans l'étendue de sept à huit pouees, dans le cœcum et le eolon lombaire droit, putrilagineuse, ramollie, légèrement erépitante et pé-

nétrée d'une grande quantité de liquide séreux, brunâtre; elle s'enlevait avec facilité, et répandait une odeur infecte de putréfaction bien caractéristique de la gangrène. J'ai vu, depuis que ce Mémoire est écrit, un semblable état sur des végétations énormes qui remplissaient une grande partie de l'estomac ; elles s'en allaient en pourriture exhalant une odeur repoussante. Dans un autre cas, la membrane qui tapisse l'extrémité inférieure de l'iléon était aussi très-épaissie, mais plus sèche, en quelque sorte coriace, d'une couleur moins foncée, et détachée sous forme d'escarres à demi-libres. L'odeur était à-peu-près la même que précédemment : en râclant légèrement avec un scalpel, on enlevait de larges croûtes au-dessous desquelles le tissu cellulaire était imprégné de putrilage, et dans lesquelles on ne découvrait plus la moindre trace d'organisation. Le reste de l'intestin grêle était d'un rouge plus ou moins foncé; dans différens endroits il offrait un grand nombre d'élevures et plusieurs ulcérations, etc. (La femme qui fait le sujet de cette dernière observation était morte à l'Hôtel-Dieu ; c'est dans l'amphithéâtre général des hôpitaux que j'ai eu occasion de l'examiner à loisir.) La gangrène du tégument gastro-intestinal est un signe certain de sa phlegmasie, soit intense, soit spécifique.

O. *Amincissement.* Ce genre d'altération morbide n'a été connu que dans ces derniers temps : indiqué d'abord par M. Scoutetten, il a été depuis décrit avec plus de soin par M. Louis. Ces deux auteurs l'attribuent à l'inflammation gastro-intestinale. Nous verrons plus bas, et surtout dans le prochain Mémoire, jusqu'à quel point on doit admettre cette

opinion. L'amincissement se remarque le plus souvent dans l'estomac, particulièrement dans sa portion splénique. Chez les vieillards, où il est bien plus fréquent que chez les adultes, il n'est pas rare de le rencontrer dans toute l'étendue du gros intestin, et même d'une extrémité à l'autre du canal digestif. Cette altération se présente sous deux formes différentes, et ordinairement faciles à distinguer l'une de l'autre : tantôt, en effet, la membrane est très-amincie en même temps qu'elle est molle; elle peut être détruite facilement avec l'ongle : souvent même elle est presque mucosiforme, et se réduit en une sorte de bouillie par le moindre frottement. Nul doute, alors, qu'elle ne soit une terminaison particulière de l'inflammation, d'autant mieux que presque constamment on rencontre d'autres traces non équivoques de son existence ; ainsi, la membrane est d'un gris plus ou moins foncé, ou bien elle a une couleur brune ou lie de vin; ensuite, on trouve au-dessous d'elle un réseau vasculaire, noir ou bleuâtre, qui est ordinairement très-compliqué, quelquefois variqueux, et assez souvent ramassé en plaques circonscrites brunes ou violettes, etc. D'ailleurs, le ramollissement qui co-existe avec cet état ne laisse aucun doute sur la nature de cet amincissement; il se propage quelquefois aux membranes musculaires et péritonéales, au point de les réduire à un degré de ténuité extrême, et de déterminer des perforations dont les bords sont excessivement minces et frangé. Mais ils existe une autre espèce d'amincissement bien différent de celui que nous venons d'étudier, et que je n'ai jamais observé que chez des vieillards : il se remarque ordi-

nairement dans une étendue considérable du canal digestif ; d'autres fois il est borné à l'estomac. J'en ai rapporté un cas dans le premier Mémoire : nous nous en occuperons plus tard d'une manière spéciale ; il ne doit pas se trouver ici au nombre des caractères de la gastro-entérite, avec laquelle il n'a aucun rapport : il existe par lui-même ; c'est une véritable atrophie, qui m'a paru co-exister ordinairement avec une altération semblable de la peau.

P. *Perforations.* Elles ont été observées un grand nombre de fois dans l'estomac, la fin de l'intestin grêle, le cœcum et vers l'extrémité inférieure du rectum. Le plus ordinairement elles se forment de dedans en dehors par les progrès d'une ulcération; plus rarement elles se forment de dehors en dedans, lorsque, par exemple, une partie du canal est adhérente avec un abcès développé dans un organe voisin. Dans quelques cas la perforation commence dans l'épaisseur même des membranes : elle résulte alors de l'ouverture en dehors et en dedans d'un abcès, d'un tubercule, d'un kyste, etc. ; d'autres fois, la solution de continuité intéresse en même temps toute l'épaisseur de la paroi : telles sont les perforations qui succèdent à la chute d'une escarre gangréneuse. Enfin, lorsque le ramollissement des tuniques intestinales est très-considérable, le développement d'une grande quantité de gaz, les percussions de l'abdomen, ou bien les manœuvres même de la nécroscopie suffisent pour produire des perforations qui, dans ces ces, sont dites *spontanées*.

L'organe perforé contracte ordinairement des adhérences avec les parties voisines. Ainsi, on a vu l'es-

tomac adhérent à la rate, au pancréas, à la paroi abdominale; je l'ai rencontré trois fois adhérent avec le foie, une fois avec le diaphragme. Willis, Van-Swieten et M. Chaussier ont vu la perforation s'ouvrir dans la cavité des plèvres. On a vu aussi la base du poumon exactement appliquée sur elle. D'autres fois, c'est entre eux que les intestins contractent des adhérences : alors il s'établit ou non une ouverture de communication entre leurs cavités. Enfin, les perforations s'ouvrent en dehors dans un dernier mode de guérison ; c'est ordinairement lorsqu'elles ont été produites par des corps étrangers. Ainsi, Diemerbroeck et M. Paul Dubois ont vu un couteau avalé ressortir au bout de quelque temps par un abcès à l'épigastre. Dans d'autres circonstances plus fâcheuses, la nature a été moins prévoyante : le canal digestif ne contracte aucune adhérence avec les parties voisines; des matières gazeuses, liquides ou solides, s'épanchent dans la cavité du péritoine, des vers même y pénètrent quelquefois et y déterminent des phlegmasies le plus souvent mortelles.

L'étendue des perforations du canal gastro-intestinal est extrêmement variable; leur forme est arrondie, le plus souvent elle est ovale. Les membranes se trouvent en général dans l'état suivant : La tunique muqueuse forme les bords de l'ulcération ; elle est détruite dans une plus grande étendue que les autres qu'on aperçoit successivement au-dessous d'elle : elle forme souvent un bourrelet rouge; d'autres fois, elle est mince, irrégulièrement découpée et comme frangée. Le tissu cellulaire est ordinairement grisâtre et fort dense. La membrane musculaire, ulcérée dans

le centre, offre des fibres transversales, de couleur pâle, grise ou brune; enfin, le péritoine est percé d'un trou plus ou moins étroit, mais qui s'agrandit par le plus léger effort. Tel est l'état le plus ordinaire des perforations : elles offrent communément la forme d'un entonnoir; mais, dans des circonstances rares, elles semblent, au contraire, avoir été produites par un emporte-pièce; ou bien, leur partie la plus évasée correspond à la membrane péritonéale, tandis que la muqueuse n'est percée que d'un petit orifice d'une demi-ligne ou d'une ligne. Dans cette dernière occasion, on rencontre à-peu-près constamment la membrane interne parfaitement saine au-delà des bords de son ulcération.

Q. *Fongosités.* Ce sont des productions ordinairement mal circonscrites, qui occupent une étendue plus ou moins considérable du canal muqueux: tantôt situées sur l'un des côtés elles sont de sa circonférence; d'autres fois elles en occupent tout le cylindre, dans lequel elles font des saillies quelquefois se grandes, qu'elles en rétrécissent singulièrement le calibre. Il n'est pas rare de rencontrer dans l'estomac des vieillards, ou vers la fin du gros intestin, une multitude de ces fongosités, qui donnent, jusqu'à un certain point, à la membrane muqueuse, l'aspect de la surface de ces ulcères anciens, sur lesquels s'élèvent des chairs fongueuses, blafardes, indolentes; leur surface, très-irrégulière, et en général d'apparence spongieuse, est rougeâtre, jaune ou grise, ou d'un blanc sale; leur tissu est mollasse, homogène, se déchire facilement, ou est d'une densité plus ou moins considérable. En cet endroit, l'adhérence de la mem-

brane muqueuse avec la tunique sous-jacente est ordinairement extrême : c'est une manière particulière d'être de l'inflammation chronique ; bien rarement on rencontre ces fongosités dans l'état aigu.

R. *Végétations.* Ce sont des espèces de fongosités, mais plus développées et circonscrites : leur nombre est très-variable ainsi que leur siége ; leur forme est tantôt cylindrique ou conoïde ; d'autres fois, elles ressemblent à des champignons flottans dans la cavité intestinale : elles sont susceptibles d'acquérir un volume énorme, et d'être le siége de diverses dégénérescences. C'est particulièrement dans l'estomac ou à ses orifices, ainsi qu'à l'embouchure de l'intestin grêle dans le gros, qu'on les rencontre. J'ai rencontré quelquefois à la surface de ces végétations, ainsi que sur celle des fongosités, une sorte de tissu vasculaire érectile, gorgé de sang, et assez semblable au corps caverneux quant à l'organisation. — Ces productions morbides sont encore un des caractères de l'inflammation chronique ; elles peuvent elles-mêmes être le foyer d'une irritation nouvelle et devenir le siége de plusieurs petits foyers purulens : quelquefois le pus est comme infiltré dans leur tissu, on le fait poindre de toutes parts par une légère compression ; elles sont quelquefois atteintes de gangrène, comme je l'ai remarqué une fois ; enfin, il n'est pas rare de voir leur surface s'ulcérer.

S. *Tissu squirrheux et encéphaloïde.* Les auteurs modernes s'accordent à considérer ces différentes dégénérescences de la membrane muqueuse gastro-intestinale comme des résultats d'un travail inflammatoire lent. chronique ou spécifique ; par conséquent, ces

produits doivent évidemment être rangés parmi les caractères anatomiques de l'inflammation.

Ces altérations, qui succèdent souvent aux deux précédentes, affectent particulièrement les orifices de l'estomac, le rectum, le duodénum ; elles sont plus rares dans les autres parties du canal intestinal. La membrane muqueuse acquiert une épaisseur plus ou moins considérable ; sa surface est fongueuse, souvent ulcérée, grisâtre ou rougeâtre, ou bien d'un blanc mat. Lorsqu'on la divise avec l'instrument tranchant, elle présente une coupe ordinairement homogène, lardacée, cérébriforme, quelquefois cartilagineuse. Souvent on trouve dans l'épaisseur de ces dégénérescences des petits foyers de sang altéré, ou même de matière puriforme. Le plus souvent, l'altération ne se borne pas à la membrane muqueuse, elle s'étend plus ou moins aux autres tuniques ; quelquefois même elle provient d'elles.

T. *Ramollissement, friabilité et endurcissement du tissu cellulaire sous-muqueux.* La phlegmasie de la membrane villeuse se propage fort souvent au tissu cellulaire qui l'unit à la tunique musculeuse ; dès-lors, il se ramollit plus ou moins, devient souvent pulpeux; en même temps il augmente d'épaisseur; la membrane muqueuse s'enlève alors avec la plus grande facilité. Dans d'autres circonstances, ce n'est pas, à proprement parler, un ramollissement, mais c'est un degré variable de friabilité qu'on remarque dans le tissu lamineux ; en même temps il est ordinairement fort injecté ; lorsqu'on en détache la membrane folliculaire, il se déchire par le moindre effort, il se casse en quelque sorte. Dans les gastro-entérites chroniques,

enfin, ce tissu acquiert souvent une densité et une dureté très-considérables, ce qu'on observe en particulier au niveau des fongosités, des végétations, des plaques penicillées, des dégénérescences encéphaloïdes, etc. Dans ces cas, il est presque constamment impossible d'en isoler la membrane muqueuse, qui semble s'être identifiée avec lui. Ces différens états du tissu cellulaire sous-muqueux, quand ils existent réunis à d'autres caractères de la gastro-entérite, sont des signes importans qu'on doit toujours avoir soin de noter ; mais si on les trouve seuls, ils sont absolument nuls. Le ramollissement, qu'on a indiqué dans ces dernier temps (1) comme un caractère spécifique de la phlegmasie gastro-intestinale, est bien loin d'exister toujours; il suppose, comme je viens de le dire, que l'inflammation s'est propagée à la tunique nerveuse.

U. *Abcès, tubercules, œdème et emphysème du tissu cellulaire sous-muqueux.* J'ai parlé ailleurs des abcès qui se forment quelquefois dans le tissu sous-muqueux; ils existent souvent indépendamment d'une phlegmasie gastro-intestinale. M. Andral fils en a rapporté un cas très-remarquable; le pus, de bonne nature, faisait une saillie assez considérable, qui soulevait la membrane muqueuse deux pouces au-dessous du pylore : j'en ai vu un semblable vers la fin de l'iléon.

Les tubercules ont quelquefois été remarqués dans le tissu sous-muqueux, conjointement avec des gastro-entérites chroniques, particulièrement vers la fin

---

(1) Billard, *Recherches sur la Membrane muqueuse gastro-intestinale.*

de l'intestin-grêle ; mais il est bien vrai de dire aussi qu'on les a souvent rencontrés indépendamment de cette circonstance. Une irritation partielle de la membrane nerveuse leur aurait-elle donné lieu ? ou bien la gastro-entérite aurait-elle disparu ? D'après M. le professeur Laennec, il n'est pas nécessaire d'admettre de semblables hypothèses.

Œdème. On rencontre assez fréquemment, quand on examine avec soin une certaine quantité de sérosité infiltrée dans la tunique cellulaire, à la suite des gastro-entérites aiguës et chroniques, le ramollissement ou la fragilité du tissu filamenteux coexistent ordinairement avec cette infiltration ; tandis que lorsqu'elle est symptômatique d'une hydropisie générale, ce tissu n'offre aucune altération, si ce n'est une légère distension, qui le rend comme soyeux.

Emphysème. Il se remarque particulièrement à l'estomac, plus rarement dans les intestins. On a observé cette altération dans des circonstances bien différentes. 1°. Mon ami, M. le docteur Dubois, a vu l'emphysème de l'estomac dépendre de celui des poumons ; l'air avait suivi la racine de ces organes, et le tissu cellulaire de l'œsophage ; la membrane muqueuse de l'estomac était blanche et transparente, car elle laissait apercevoir les bulles d'air. 2°. D'autres fois, il paraît que ce sont les gaz du canal intestinal qui se sont introduits à travers des ulcérations de la membrane villeuse. M. Laennec a rapporté un cas d'emphysème très-étendu de l'intestin, dans lequel il existait de larges ulcérations tuberculeuses. 3°. Dans quelques cas les gaz sont évidemment produits par un commencement de décomposition putride. J'ai vu plu-

sieurs cas de ce genre, dans lesquels l'origine de l'emphysème n'était pas équivoque. 4°. J. Hunter, Baillie, Scoutetten, etc., ont rencontré cet emphysème sur des cadavres atteints de gastro-entérite, en 1823. Nous en avons aussi trouvé deux ou trois fois avec M. le doct. Bally à la Pitié, dans des cas de variole confluente avec phlegmasie intestinale. 5°. Enfin, dans certaines circonstances, les gaz ne peuvent-ils pas être sécrétés par les membranes elles-mêmes, ou être déposés dans le tissu cellulaire par les vaisseaux sanguins qui en contiennent dans quelques phlegmasies ; ils n'ont pas été analysés.

Section IIe. *Produits morbides contenus dans le canal gastro-intestinal.*

Quand on veut tenir compte exact d'une nécroscopie, il est bien important de déterminer la quantité, et autant que possible la nature des matières qui se trouvent dans le canal digestif, avant même de pousser ses recherches plus loin ; presque toujours, dans les gastro-entérites, le mucus intestinal est altéré : souvent on rencontre des corps étrangers ou des productions accidentelles. Par conséquent, toutes ces circonstances, comparées avec l'état normal, doivent produire des signes de phlegmasie qu'on ne doit point négliger. — Je vais indiquer les principaux cas qui se présentent :

1°. Dans quelques cas, particulièrement dans les phlegmasies érythémateuses, la portion de membrane enflammée est à nu, absolument sèche, luisante et légèrement rugueuse ; il semble que la sécrétion naturelle ait été tarie.

2°. D'autres fois, au contraire, on trouve une grande quantité de liquide séreux jaunâtre, brunâtre, etc., qui résulte du mélange des boissons avec le produit de la sécrétion folliculaire altérée ; ces liquides recueillis ont une saveur alcaline, quelquefois légèrement acide.

3°. Souvent la sécrétion muqueuse paraît seulement avoir été augmentée; on trouve alors bien plus de mucosités que dans l'état naturel. Leur nature n'offre aucune espèce d'altération apparente, si ce n'est diverses colorations produites par la bile ou les féces ; mais plus fréquemment le mucus a acquis la propriété de se coaguler par l'action du feu, de l'alcohol, des acides, etc.; ce qui tient à la présence d'une certaine quantité d'albumine, ou d'une matière particulière concrescible, produits qui sont le résultat d'une sécrétion morbide.

4°. Il n'est pas rare de rencontrer des stries de sang mêlées aux mucosités, ou même quelquefois celles-ci sont entièrement sanguinolentes.

5°. Plusieurs fois j'ai rencontré du sang pur, noir, liquide ou en caillot ; quelquefois même on l'a trouvé moulé en boudin dans le tube intestinal. Un individu succomba à une hématémèse foudroyante. Depuis quatre jours seulement je l'avais sous les yeux ; il m'avait présenté des signes non équivoques d'une gastro-duodénite aiguë, avec fièvre vive et exacerbation le soir : quelques symptômes pouvaient aussi faire soupçonner une irritation de la poitrine. Le quatrième jour, l'exacerbation du soir fut très-violente; cependant rien n'indiquait une mort prochaine. Vers le milieu de la nuit, ce malade fut pris

d'un vomissement de sang si abondant, qu'il succomba en quelques minutes. A l'ouverture du cadavre, on trouva une énorme quantité de sang noir à moitié coagulé, remplissant l'estomac et la moitié supérieure de l'intestin grêle; la moitié inférieure contenait des mucosités abondantes et sanguinolentes. La membrane muqueuse était d'un rouge foncé brunâtre; elle était épaissie et turgescente; elle présentait dans l'estomac une multitude de petites érosions superficielles; elle était fragile et opaque.

6°. Dans des cas assez communs, on trouve, à l'ouverture des intestins, une matière sanieuse, liquide, noire ou brunâtre, d'une odeur extrêmement fétide et plus ou moins irritante.

7°. Très-souvent le mucus acquiert de la plasticité. Il forme alors des couches plus ou moins épaisses, membraniformes, couenneuses, dont la consistance varie beaucoup. Ainsi, tantôt en râclant, ces couches membraneuses se réduisent en pulpe; d'autres fois, elles se détachent sous forme de lambeaux irréguliers, ou de cylindres pseudo-membraneux, qui, rendus par les selles, en ont plus d'une fois imposé pour des portions d'intestin. C'est ainsi que Gaspard Hoffmann dit avoir vu une portion d'intestin, longue d'une palme, rendue par un dysentérique; que Tulpius assure avoir vu toute la membrane interne de l'intestin évacuée par des selles, etc.; enfin, dans quelques cas, on a vu ces fausses membranes s'organiser, rétrécir le calibre de l'intestin, l'oblitérer même complètement. On peut à volonté déterminer leur formation, en injectant dans le rectum des animaux une

certaine quantité d'aeide nitriqúe ou hydrochlorique étendus.

8°. On reneontre assez souvent l'intestin rempli d'unc matière d'un blane crémeux, opaque, diffluente, homogène, doueeâtre et manifestement purulente. Quelquefois ce pus cst en moins grandc quantité ; il se trouve seulement au niveau des parties enflammées.

9°. Ordinairemcnt, au niveau des plaques follieuleuses, on trouve une matière pultaeée, grisâtre, qui s'enlève avee assez dc faeilité ; qui, d'autres fois, se conerètc sous forme de plaques eroûteuses qui ressemblent assez à celles de la teigne granulée : on les rencontrc aussi sur la surfaee de eertaines uleérations ; elles y forment une espèee de eouvercles qui les garantissent du contact des corps étrangers irritans, ct permettent à la cicatriee de se faire au-dessous d'elles, comme on lc remarque pour eertains uleères eutanés ; enfin, quelquefois eette matière aequiert un si grand degré de compacité, qu'elle se présente sous formc de calculs très-durs, adhérens à la membranc par un de leurs côtés. C'est sans doute ee que Horstius et Vieq-d'Azyr ont indiqué sous le nom dc ealeuls adhérens de l'intestin.

10°. Il est peu de eadavres où l'on ne reneontre le vers tricocéphale ; mais les ascarides, surtout l'espèee lombrieoïde, se trouvent plus partieulièrement dans les parties d'intestin enflammées ; ils sont isolés, ou réunis en grouppes, plongés dans des matières muqueuses plus ou moins abondantes, ou contenus dans dcs langes pseudo-membrancux.

11°. Enfin, dcs gaz très-fétides (hydrogène sulfuré)

se rencontrent en plus ou moins grande quantité dans le tube digestif.

Ces différens produits morbides ou accidentels que nous venons de passer en revue, se rencontrent constamment, ou isolés ou réunis à plusieurs, chez les sujets qui succombent aux gastro-entérites, en sorte qu'ils peuvent servir à les caractériser ; ce sont, dans quelques circonstances, des signes bien précieux.

SECTION IIIe. *Lésions anatomiques des autres organes coexistant avec l'inflammation gastro-intestinale.*

Quand la phlegmasie est intense ou qu'elle dure déjà depuis quelque temps constamment, le mésentère offre des degrés plus ou moins avancés d'altération organique, dans une ou plusieurs de ses parties constituantes ; c'est une vérité dont on peut se convaincre sur tous les sujets adultes qui succombent à des gastro-entérites : il n'en est pas précisément de même chez les vieillards ; ces altérations coexistantes y sont bien plus rares.

Les vaisseaux lymphatiques, de transparens et presque invisibles qu'ils étaient, deviennent opaques, blanchâtres; ils s'épaississent et ressemblent à de petits cordons qui viennent se rendre dans des ganglions eux-mêmes altérés ; quelquefois on trouve ces petits vaisseaux évidemment dilatés, tortueux et comme variqueux ; dans quelques cas ils sont plongés dans du tissu cellulaire engorgé, et forment des tumeurs plus ou moins considérables entre les deux lames du mésentère.

Les ganglions mésentériques s'accroissent, devien-

nent trois, quatre, et même quinze ou vingt fois plus volumineux que dans l'état ordinaire, surtout à la base du mésentère (1) ; on en aperçoit un nombre prodigieux disposés ordinairement deux à deux ; leur consistance est altérée; ils s'écrasent facilement et se réduisent en pulpe ; leur couleur est d'un rouge plus ou moins foncé, quelquefois elle est rosée, vermeille ou écarlate ; d'autres fois elle est brune ou même noire ; le ganglion est alors comme mélanosé. M. Lassaigne y a reconnu dans cet état les principes du sang. Souvent enfin, ils prennent une couleur d'un blanc grisâtre, ou bien leur surface est comme panachée. La suppuration commence dans un point quelconque de leur épaisseur, ou bien à leur circonférence, entre leur parenchyme et le tissu cellulaire condensé qui leur forme une enveloppe ; le pus est blanc, opaque ou rougeâtre, couleur lie de vin ; il forme des foyers plus ou moins considérables, dont les parois sont souvent fort épaisses et denses, et qui cependant peuvent s'user pour donner issue au pus qui s'infiltre entre les lames du mésentère, ou qui s'épanche dans le péritoine et détermine une péritonite mortelle, ou qui enfin peut être évacué par le canal intestinal. Des dégénérations tuberculeuses, cartilagineuses ; des concrétions, des pétrifications, etc., de ces ganglions mésentériques, peuvent aussi être la suite des gastro-entérites. La partie du mésentère qui correspond à l'iléon, est celle où l'on trouve le plus ordinairement les ganglions altérés ; aussi est-ce cet intestin qui a le

(1) Dans l'état sain, ils sont disposés deux à deux, à peine visibles, à cause de leur grande ténuité.

triste privilége d'être le siége le plus fréquent de l'inflammation.

Le tissu cellulaire du mésentère est souvent engorgé, quelquefois il est ecchymosé ; enfin, dans quelques cas il offre par places des petites tumeurs circonscrites dont j'ai déjà parlé, et dans lesquelles se trouvent un grand nombre de vaisseaux lymphatiques altérés : on a vu ces engorgemens s'abcéder.

Les veines mésaraïques participent très-fréquemment à l'inflammation de la membrane muqueuse gastro-intestinale ; souvent la phlegmasie se prolonge jusque dans la veine porte, et même jusque dans les cavités droites du cœur. Quand il y a rougeur, épaississement, fragilité des parois veineuses avec des productions morbides, on ne peut élever aucun doute sur l'existence de cette phlébite ; mais quand il n'y a sensiblement que de la rougeur, c'est-à-dire que les autres signes sont trop difficiles à apprécier, alors quelques médecins la considèrent comme un effet cadavérique. Il est vrai que quelquefois il en est ainsi ; la transsudation sanguine des vaisseaux veineux est évidente après la mort, particulièrement sur les cadavres anciens et pendant les grandes chaleurs ; mais quand cette rougeur ne se rencontre que dans les veines de la partie enflammée de l'intestin, je la considère comme un indice certain d'une phlegmasie, parce que les autres veines, également remplies de sang dans les mêmes conditions, présenteraient le même phénomène, s'il était cadavérique. Je suis persuadé que cette phlébite concourt pour beaucoup à la gravité des symptômes morbides. Dans la variole confluente, par exemple, les boutons ne s'élèvent

pas, il n'y a pas assez d'action à la peau; elle est en quelque sorte anéantie par des symptômes plus violens d'une gastro-entérite : eh bien! lorsque le malade vient à succomber, on rencontre très-souvent des phlegmasies veineuses, etc. Nous avons vu avec quelle facilité la phlegmasie se communiquait aux vaisseaux lymphatiques; elle se propage plus difficilement dans les veines, plus difficilement encore dans les artères : l'artérite, en effet, est très-rare; quant aux nerfs, je ne sais pas quelle espèce d'altération ils éprouvent; la douleur nous indique seulement qu'ils ne sont pas dans l'état physiologique.

Enfin, il existe encore d'autres altérations coexistantes, mais qui sont bien moins constantes que les précédentes; ainsi, l'engorgement des sinus cérébraux, l'opacité de l'arachnoïde, de la sérosité en abondance dans les ventricules, le péricarde, le péritoine; la rougeur de la vessie, l'inflammation ou autres lésions du foie et de la rate. L'état de la langue produit aussi des signes importans, mais ils sont plutôt du ressort de la physiologie pathologique. Le cadavre est ordinairement au plus haut degré d'émaciation lorsque la maladie a été longue; si, au contraire, le malade a succombé en peu de temps à la violence de l'inflammation, le cadavre ressemble à celui d'un homme qui a succombé à une mort violente.

Avant de terminer cet article, je dois indiquer quelques signes qu'on peut tirer de l'aspect ou de la configuration extérieure du canal digestif. L'abdomen ouvert, il arrive quelquefois qu'on ne trouve rien de particulier, sinon que certains endroits du canal intestinal sont plus injectés que d'autres. D'autres fois, l'intestin est d'un gris cendré ou brunâtre, plus

ou moins prononcé ; dans quelques cas on aperçoit par places des taches livides ou brunâtres ; tantôt l'intestin est distendu par des gaz infects ; mais le plus souvent il est contracté ; alors il l'est dans toute son étendue, ou en quelques parties seulement. Ainsi on voit souvent l'estomac réduit au volume d'un intestin, celui-ci réduit à un calibre bien moindre que celui qui lui est naturel. M. Tartra rapporte dans sa thèse l'exemple d'un homme mort, après trois mois, d'un empoisonnement par l'acide nitrique, chez lequel le canal intestinal était réduit, dans toute sa longueur, au calibre d'un tuyau de plume. Cette contraction est à-peu-près constante lorsque l'inflammation est aiguë et qu'elle dure depuis quelque temps. Peyer a vu, en faisant des expériences très-simples sur des grenouilles, que cette contraction était une cause d'invagination : on en rencontre en effet assez souvent ; et comme les phlegmasies, ces invaginations se forment de préférence vers la fin de l'intestin grêle.

Dans le principe, je m'étais borné, dans ce Mémoire, à décrire le résultat de nombreuses observations recueillies avec le plus grand soin sous les yeux de différens médecins des hôpitaux ; je n'en avais inséré que quelques-unes, et seulement quand je les croyais nécessaires à la clarté de quelques points de description ; mais cette espèce de lacune ayant été le sujet de reproches graves, je me crois obligé, pour la remplir, de rapporter ici des histoires particulières de malades, qui nous représenteront, à l'examen cadavérique, les différentes formes anatomiques de la phlegmasie gastro-intestinale. J'éviterai, autant que possible, les détails qui seront étrangers à mon sujet, et qui ne sont propres.

en général, qu'à fatiguer le leeteur et à détourner son attention.

IXe. *Observation.* Vanier (Nicolas), garçon sans état, âgé de trente-un ans, est entré à Bieêtre en 1819, ayant une chorée très-singulière et une exaltation de la sensibilité, telle que lorsqu'on plaçait le doigt sur une partie queleonque de son eorps, on y déterminait un frémissement particulier ét subit, semblable à eelui que les étincelles éleetriques produisent dans le système museulaire. Lorsqu'on agitait tout son eorps, ce jeune homme était aussitôt pris de eonvulsions générales épileptiformes. Dans les derniers temps de son existence, le seul contact de sa eouverture suffisait pour l'agiter; il était dans des convulsions eontinuelles: son appétit se perdit, la soif devint ardente; les alimens qu'il essayait de prendre, étaient aussitôt rendus par les vomissemens qu'ils suseitaient. La langue était rouge, sèehe, aiguë. Il survint un dévoiement fort abondant; le pouls était très-mobile, tantôt petit et fréquent; d'autres fois large, développé, tranquille, ete.; enfin ce malade, affaibli et maigre, sueeomba dans les eonvulsions les plus affreuses. A l'*ouverture* du cadavre, la membrane muqueuse de l'*estomac* offrit plusieurs plaques irrégulières d'un rouge elair uniforme et un nombre infini de petites étoiles ou plaques radiées de même couleur: l'une et l'autre étaient le résultat d'une injection capilliforme étonnante par sa ténuité; en râclant avee un sealpel, on enlevait la superfieie de la membrane, et avec elle tous les vaisseaux et la rougeur. Profondément la tunique eonservait sa eonsistanee, sa eouleur et sa transparence naturelles; elle était également saine entre ehaeun des petits foyers

d'inflammation, les petites surfaces phlogosées étaient sèches et légèrement rugueuses. La *fin de l'iléon*, dans l'étendue d'un pied et demi, présentait en dedans une rougeur très-foncée. La membrane villeuse, fort injectée et ecchymosée en plusieurs petits endroits, était épaissie sensiblement, opaque, ramollie, et ne se détachait que difficilement de la tunique nerveuse; elle était enduite de mucosités très-liquides légèrement sanguinolentes : *gros intestin* sain. — J'omets à dessein l'examen des autres appareils, qui m'entraîneraient trop loin, surtout du système nerveux, dont les détails curieux appartiennent à une autre occasion.

Si cette observation est incomplète, elle n'en est pas moins propre à nous donner une idée de l'inflammation *érysipélateuse* de la membrane interne de l'estomac et *phlegmoneuse* de celle de la fin de l'intestin grêle; la première était sèche à sa surface phlogosée, c'est ce qui a lieu le plus ordinairement dans ces sortes d'érythèmes. Dans la fin de l'iléon, nous avons au contraire trouvé des mucosités assez abondantes et sanguinolentes : ici, l'inflammation, quoique fort aiguë, ne s'était pas encore propagée au tissu sous-muqueux, qui conservait toute sa consistance. Il eût été, dans ce cas, impossible de se méprendre sur la nature de l'altération phlegmasique de la membrane muqueuse gastro-intestinale. Il est vrai qu'elle s'est présentée sous deux aspects différens; mais la rougeur, l'opacité, l'épaississement et l'espèce de ramollissement que je nomme concomitant, sont des caractères qui ne doivent laisser aucun doute dans les esprits les plus rebelles.

Xe. *Observation*. Le nommé Gilbert (Louis-Henry),

âgé de quatre-vingts ans, entra le 7 juillet dernier à l'infirmerie de Bicêtre. Depuis six jours cet homme était malade, il avait entièrement perdu le sommeil et l'appétit. Sa langue était sèche, brune et rugueuse, la soif médiocre ; il y avait des envies de vomir fréquentes, et même quelques vomissemens ; le ventre était un peu tendu et douloureux à la pression dans toute son étendue ; le malade avait un dévoiement extrêmement abondant ; les fécès, très-liquides et noirâtres, répandaient une odeur insupportable ; la respiration était douce et régulière, le pouls lent et d'une petitesse extrême ; la peau plutôt froide que chaude, excepté celle de l'abdomen, dont la chaleur était âpre ; les réponses étaient lentes, la face grippée, l'air hébêté. Le lendemain cet homme n'existait plus.

Nécroscopie. Sérosité dans la grande cavité de l'arachnoïde ; organes thoraciques sains ; le péritoine très-injecté, surtout la portion que forme le grand épiploon et celle qui tapisse la paroi antérieure de l'abdomen ; sa surface séreuse est d'une sécheresse remarquable ; l'*estomac* et l'*intestin grêle* sont dans un état d'intégrité parfaite ; la membrane muqueuse, blanche et transparente, offre la consistance et l'épaisseur naturelles. Au-dessous d'elle on trouve un réseau vasculaire assez fin, qui envoie même quelques capillaires dans son épaisseur. L'*S du colon* est presque entièrement contenue dans une hernie inguinale gauche, qui est aussi facilement réductible sur le cadavre qu'elle l'était sur le vivant. Toute la partie du gros intestin comprise entre cette portion herniée et le cœcum, était extraordinairement ra-

mollie : le doigt pénétrait dans la cavité avec une facilité étonnante; la membrane folliculaire, très-épaissie, offrait une teinte assez uniformément brune, noire, ne disparaissant ni par le lavage, ni par la macération, qui la réduisit promptement en pulpe ; le tissu muqueux était boursouflé et comme combiné avec le sang infiltré dans son épaisseur ; une matière sanieuse, brunâtre, liquide et d'une fétidité extrême, enduisait l'intérieur du canal ; l'extrémité inférieure du canal était saine.

Nous retrouvons dans cette colite la coloration noire qui, bien évidemment, dans ce cas, tenait à l'intensité de l'inflammation. L'épaississement était très-considérable ; mais il y avait de plus un boursouflement particulier qui nous représente bien ce que nous avons étudié sous le nom de *turgescence*. Quant au *ramollissement*, il était extraordinaire, il occupait toutes les membranes, preuve évidente pour nous que l'inflammation s'y était propagée. Je n'ai pas rappelé l'opacité, mais il est évident qu'elle y était complète. La sécrétion morbide enfin est singulière dans cette observation. J'en ai quelquefois rencontré de semblable, mais qui toujours était plus ou moins irritante, tandis que l'intégrité de l'extrémité inférieure du gros intestin prouve que dans ce cas elle ne jouissait pas de cette propriété.

XIe. *Observation*. Lefevre (Joséphine), âgée de trente ans, d'une constitution forte et pléthorique, entra le 8 septembre 1823 à l'hôpital de la Pitié. Cette femme fut témoin d'un accident qui occasiona une suppression subite du flux menstruel dans lequel elle était depuis trois jours : dès-lors, face vultueuse,

yeux larmoyans; langue d'un rouge vif sur les bords, jaunâtre dans son centre, elle était sèche et fendillée; inappétence, soif vive; douleurs vagues dans l'abdomen, constipation; pouls fort, fréquent, dur; chaleur humide de la peau, léger trouble dans les idées. (Saignée; vingt sangsues à l'épigastre; org. gom.; julep. gom.)

Le 10, la face est un peu décolorée, point d'amélioration. (Saignée, bains, mêmes boissons.)

Le 11, la nuit, la malade a eu du délire, elle criait à la garde. (L'année précédente elle avait présenté le même délire, et elle avait depuis conservé un léger trouble dans les digestions.) Pouls petit, très-fréquent, mucosités épaisses dans la bouche, qui se concrètent sur les dents et aux commissures des lèvres. (Dix sangsues à chaque jugulaire; pot. calm. et antisp.)

Le 12, la malade a encore eu un peu de délire la nuit; mais à la visite elle est tranquille, elle n'accuse aucune douleur; l'abdomen est balloné et indolent à la pression; constipation. (Quarante sangsues sur l'abdomen; elles ont beaucoup tiré de sang.)

Le 13, le délire a reparu avec toute son intensité. La malade est très-affaissée; le pouls est petit et dur; la peau chaude, sudorale; l'abdomen est aussi balloné; on songe aux dérivatifs; mais la médication active, employée jusqu'alors sans succès, engage à attendre au lendemain. Dans le courant de la journée, la malade reçoit une visite qui l'affecte beaucoup, les symptômes s'agravent, et elle ne sort du délire que pour tomber dans le calme de la mort.

Nécroscopie. Arachnoïde épaissie, d'un rouge vif, contenant dans sa cavité une grande quantité de liquide sanguinolent, un peu plastique et à demi-concret sur

la surface des hémisphères ; pie-mère très-injeetée ; sérosité rougeâtre dans les ventricules ; encéphale sain ; légère quantité de sérosité dans la poitrine ; les organes de eette eavité sont sains. L'ouverture de l'abdomen laisse échapper beaueoup de gaz ; les intestins en sont également distendus ; l'*estomac* eontient beaucoup de mucosités assez épaisses, eolorées en jaune par de la bile ; sa membrane muqueuse a une bonne ligne d'épaisseur, sa surface est granulée, elle présente plusieurs taehes noires, partieulièrement dans la portion splénique, où l'on en observe une fort large, qui passe insensiblement au rouge, et dont la cireonférenee est très-vasculaire ; cette membrane a aequis de la densité ; son opaeité est eomplète et elle est exeessivement adhérente au tissu sous-muqueux. Trois grands vers lombrieoïdes se trouvent dans le jéjunum. Jusque vers la fin de l'iléon, l'intestin grêle est sain ; iei, dans l'étendue de deux pieds, on aperçoit un grand nombre de granulations miliaires, transparentes ou opaques, faeiles à écraser ; les unes sont isolées, d'autres se sont agminées en plus ou moins grand nombre, pour former des tubereules ou des plaques gaufrées. Le sommet de ehaeun des petits eônes que forment ces granulations est percé d'un petit orifice visible à l'œil nu. Quelques-unes des plaques forment dans l'intestin une saillie d'une ligne ; leur surface est mamelonnée, d'autres sont ulcérées ; enfin quelques-unes sont eouvertes de eroûtes noirâtres, dures, très-adhérentes, et qui paraissent être le résultat de la sécrétion d'une humeur très-eonereseible. Après les avoir enlevées, j'ai trouvé tantôt une surfaee granuleuse, d'autres fois des uleérations plus ou moins profondes;

les portions de membranes intermédiaires sont saines ; le tissu sous-muqueux est très-dense, particulièrement au niveau des larges plaques, qu'on n'enlève qu'avec la plus grande difficulté. Dans l'étendue de trois pouces au-dessus de la valvule iléo-cœcale, la tunique villeuse a plus de deux lignes d'épaisseur, elle est d'un blanc grisâtre ; son tissu est mollasse, semblable à ces grosses végétations qui couvrent certains ulcères anciens ; sa surface est comme spongieuse, sa tunique nerveuse, épaissie, semble faire corps avec elle. Le *gros intestin* contient des matières dures, sa membrane interne est blanche et transparente ; les veines mésentériques sont rouges, les ganglions sont très-volumineux ; au niveau de la partie enflammée, les uns sont durs, d'un rouge rose, d'autres sont pâles et plus mous ; les uns sont suppurés, les autres contiennent un liquide couleur lie de vin. L'appendice cœcale contient des concrétions pierreuses, jaunâtres, mêlées à des humidités fécales.

Dans cette observation *les plaques noires* de l'estomac se rencontrent avec l'augmentation d'*épaisseur* et de *densité*, c'est-à-dire avec une phlegmasie chronique ; car ce qui prouve bien qu'elles n'étaient pas dues à une inflammation récente entée sur une ancienne, c'est qu'à leur niveau la membrane conservait toute la densité qu'elle avait acquise par le fait d'une maladie chronique. Il est à peine nécessaire d'ajouter ici que l'opacité était complète, les mucosités épaisses et abondantes, pour déterminer la nature de l'altération. Vers la fin de l'intestin grêle, nous avons été frappé par une multitude innombrable de *granulations* isolées, ou réunies en un plus ou

moins grand nombre pour former des *tubercules* ou des *plaques* saillantes. Il nous est facile de reconnaître la forme particulière de phlogose, qui a été décrite sous le nom *de développement des follicules* ; elle coïncidait ici avec l'endurcissement du tissu sous-muqueux. Enfin, immédiatement au-dessous de la valvule de Bauhin, nous trouvons la cavité de l'intestin très-rétrécie par une autre variété de production phlegmasique, qui, par son aspect et sa nature, nous représente parfaitement bien *les fongosités*. La membrane folliculaire du jéjunum était parfaitement saine au niveau des trois ascarides; je rappellerai en dernier lieu, comme signe accessoire, que les ganglions mésentériques étaient enflammés, et que les veines paraissaient même participer à cet état, dans la partie correspondant à l'entérite.

XII[e]. Observation. Le nommé Portat, âgé de 28 ans, fort, sanguin, est entré le 20 novembre à la Pitié (Salle Saint-Raph.), atteint d'une fièvre quotidienne et d'un léger dévoiement; la langue était belle, l'appétit médiocre, le ventre indolent. (Décoct. blanc.) On observa l'accès fébrile jusqu'au 24; il durait environ deux heures, au bout desquelles la rémission était complète ; le pouls est tranquille, mais les selles, peu fréquentes, sont toujours liquides. (Sulf. de kinine, 8 g.)

Les 25 et 26, légère céphalalgie ; langue large, humide, rouge à sa pointe; soif modérée. (*Id.*)

Le 27, la face se colore, langue rouge à la pointe et aux bords, blanche dans son centre ; soif vive, ventre indolent, selles supprimées ; pouls fréquent, peau chaude ; légère toux. (Gom., diète.)

28 et 29, insomnie, agitation, céphalalgie gravative; la rougeur de la langue augmente, soif ardente, douleur à l'épigastre ; ventre un peu tendu ; légères coliques ; selles liquides, jaunâtres, pouls développé, chaleur âcre à la peau. (Riz gom. ; lav. amil.)

30, langue plus pâle, sèche, jaunâtre ; les papilles sont dans une sorte d'érection ; exaspération qui dure depuis neuf heures du soir jusqu'à six du matin, pendant laquelle la soif est ardente, la chaleur brûlante. (*Id.*)

1er. *décembre*. Accablement, faiblesse; langue rouge, sèche, rugueuse ; ventre aplati, indolent ; selles liquide ; toux ; crachats visqueux. (*Id.*)

2 et 3, couleur jaune tranchée des ailes du nez et du pourtour des lèvres ; pouls mou, fréquent ; sécheresse et aridité de la peau, voix nazonnée, prostration. (Lav. émol. gom. édul. , dièt.)

4, tremblement dans la lèvre supérieure, parole embarrassée, langue brune, rugueuse ; ventre dur ; l'exacerbation a lieu toutes les nuits ; peau terreuse, prostration, selles liquides. (Camom., feuilles d'oranger ; lav. amil. laud.)

5, parotide gauche, crachats glutineux, un peu rouillés ; sonoréité de la poitrine, crépitation du côté droit. (Deux vésicat. aux jambes.)

6 et 7, face brunâtre, affaissée ; langue rouge, lisse, d'une dureté ligneuse ; lèvres couvertes de croûtes fuligineuses ; gencives pâles, saignantes, couvertes d'aphtes ; crachats glutineux, brunâtres, difficiles à arracher ; éruption de petites vésicules arrondies, transparentes, remplies d'un liquide d'une limpidité parfaite ; elles couvrent l'épigastre, la poitrine et le cou.

(Catapl. sur le ventre, sinap. aux jambes; limonade 3 pots.)

8, gonflement érysipélateux de la face et de la paupière gauche; léger épistaxis, parotide, et vésicules affaissées. (*Id.*)

9 et 10, exfoliation de la face, turgescence du col, surdité, intelligence intacte, urines troubles, jumenteuses. (2 vés. aux cuisses; julep bech. oximélé, *id.*)

11, insomnie, prostration; conjonctives rouges, boursouflées, narines obstruées par des croûtes noires; bouche mi-ouverte, la langue s'humecte un peu à sa pointe; ventre indolent, selles toujours liquides; les crachats se dérouillent. (Julep, acét. d'amm. un gros; camph. 4 gr. (*bis*), lav. de kk. camph.)

12, 13 et 14, la langue est humide, rose, excepté à sa base, où elle est couverte de croûtes jaunes, épaisses; soif modérée, selles liquides, engorgement glanduleux au-dessous de la mâchoire; tension douloureuse du col, tremblement dans les membres supérieurs, exfoliation du tronc, respiration et déglutition très-difficiles; crachats abondans, obscurs; pouls petit, mou, fréquent; insomnie, prostration extrême. (Vésic. à la nuque, *id.*)

15, le malade conserve encore un peu son intelligence. — Il n'a plus la force de parler, il est dans un état d'immobilité complète; pouls lent, respiration râleuse. — Mort.

Nécroscopie. — Méninges injectées, sang coagulé dans les grosses veines et dans les sinus, cerveau ferme, sérosité dans les ventricules; hépatisation du poumon droit, qui présente une infinité de foyers remplis de matière noire, fétide, gangréneuse; la plupart des

ganglions lymphatiques sont enflammés, durs, suppurés ou tuberculeux. — Cœur sain. — *L'estomac* est fortement contracté; sa membrane muqueuse présente de larges plaques irrégulières d'un rouge foncé, au niveau desquelles elle est épaissie, opaque et d'une mollesse diffluente, à laquelle participe le tissu sous-muqueux; une couche membraniforme de mucosités grisâtres, plastiques, enduit toute la surface de cette membrane, à laquelle elle adhère assez fortement. La membrane interne *du duodénum* présente quelques arborisations vasculaires; mais elle est blanche, transparente, seulement elle est couverte d'un grand nombre de très-petits points noirs. Le jéjunum offre deux invaginations très-étendues, peu séparées l'une de l'autre; la portion d'intestin qui les forme est parfaitement saine, tandis qu'au-dessus et au-dessous la membrane muqueuse, très-finement injectée, est d'un rouge vif, fortement épaissie, opaque, et d'une fragilité extrême; sans être précisément ramollie, elle se détache avec la plus grande facilité de la tunique nerveuse. Sa surface est enduite d'une grande quantité de matières d'un rouge brunâtre, fétides. A la fin de *l'iléon* se rencontrent des plaques gaufrées, peu saillantes, granuleuses et friables, et deux ulcérations superficielles, rosées, arrondies et développées sur des petites plaques rouges. *Gros intestin.* La valvule de Bauhin est dure, épaissie et d'une couleur noire foncée. La membrane muqueuse du colon ascendant présente une injection capilliforme; elle est très-molle, s'enlève avec le dos du scalpel; mais elle est peu épaissie; sa surface est couverte de mucosités d'un blanc crémeux, diffluentes. Rien de particulier

jusqu'à l'*S* iliaque. Cette portion intestinale, ainsi que le rectum, sont remplis de matières rougeâtres; la membrane interne est d'un rouge veineux et brunâtre, très-épaissie et d'une diffluence extrême, absolument opaque. La vessie est remplie de matière puriforme; elle est très-injectée; les veines mésaraïques sont remplies de sang noir liquide; les ganglions rouges, gonflés, etc.

Dans cette gastro-entérite aiguë, curieuse sous tant de rapports, nous avons à remarquer, en nous bornant à notre sujet, une rougeur intense de la membrane interne de l'estomac, dispersée par plaques, et réunie à l'épaississement; l'opacité et une mollesse presque diffluente, avec friabilité du tissu cellulaire sous-jacent. Dans le jéjunum à-peu-près même état, seulement la membrane, plus épaissie, est friable et non ramollie. Ce qu'il y a aussi de remarquable ici, c'est que les deux portions de canal comprises dans les invaginations étaient saines. *Les ulcérations* superficielles qui existaient vers la fin de l'iléon sont pour nous un nouveau sujet de remarques; leur forme, leur couleur et l'état de la membrane sur laquelle elles se sont formées, nous indiquent qu'elles sont récentes, et qu'elles ne se sont pas développées sur des éruptions folliculeuses, comme celles de l'observation précédente. Dans le gros intestin, nous avons un nouvel exemple d'inflammation simple et intense. La sécrétion morbide n'a pas été moins remarquable; plastique, pseudo-membraniforme dans l'estomac, elle était sanieuse et putride dans les autres parties : d'autres organes, enfin, dans ce cas, ont participé à la souffrance du canal intestinal, et, comme il arrive à-

peu-près constamment chez les adultes, les ganglions mésentériques étaient développés : je passe sous silence *les petits points noirs* du duodénum; ils ne m'ont pas paru liés à un état inflammatoire.

XIIIe. *Observation.* Baudron (Louis), âgé de soixante ans, entra à la Pitié le 12 novembre 1823 (salle Saint-Raphaël, n°. 47). Huit ans avant, cet homme avait eu une péripneumonie intense, depuis laquelle son appétit est devenu moins pressant, son estomac paresseux, ses digestions laborieuses; sa langue est habituellement humide et pâle; il a des nausées fréquentes, et il vomit quelquefois, surtout après avoir mangé; il ne peut supporter les substances animales. L'abdomen est souple et indolent; la respiration est accélérée et pénible, la toux fréquente; ses crachats abondans, glaireux, surnagés d'une écume qui a une teinte fauve. Ce malade a succombé au bout de quelque temps dans un état fort avancé d'émaciation.

A l'ouverture, la membrane muqueuse de l'*estomac* était épaissie et tellement granulée, qu'on eût pu croire qu'il s'y était développé une éruption papuleuse; des taches rouges, ardoisées ou noires, lui donnaient un aspect marbré tout particulier Elle était assez dure; mais la moindre traction suffisait pour la rompre, elle se détachait très-facilement. Son opacité était complète; sa surface était enduite de mucosités grisâtres, gélatiniformes : en pressant cette membrane, on en faisait suinter une matière à-peu-près analogue. Au niveau de la petite tubérosité, l'estomac offrait une ulcération de la largeur d'une pièce de six francs, qui se prolongeait jusqu'au pylore, et qui

intéressait à peine toute l'épaisseur de la membrane; les bords étaient minces, et son fond sec, grisâtre et dense. Plusieurs plaques saillantes, oblongues, formées de petits vaisseaux parallèles, se rencontraient dans le duodénum et la fin du jéjunum; les unes, plus élevées, étaient rouges, friables; d'autres, très-affaissées, denses et grisâtres, conservaient néanmoins leur aspect strié. Dans leurs intervalles, la membrane villeuse conservait une intégrité parfaite. Le *colon ascendant* offrait une rougeur vasculaire médiocre; sa tunique interne était ramollie à un faible degré; son épaississement peu notable, et sa transparence légèrement altérée. Les mucosités étaient un peu liquides. Le reste du gros intestin n'offrait rien de remarquable. Les ganglions mésentériques étaient très-développés.

Cette observation nous fournit plusieurs remarques nouvelles : d'abord une phlegmasie chronique de l'estomac, caractérisée par la couleur marbrée; l'aspect papuleux; l'épaississement et la fragilité de la membrane muqueuse, de laquelle on faisait suinter une matière grisâtre assez épaisse, par la pression. Sa large *ulcération* superficielle, dense, grisâtre, est évidemment d'ancienne formation, d'après ce que nous avons dit plus haut. — Les plaques qui existaient dans l'intestin grêle nous rappellent parfaitement bien celles que j'ai décrites sous le nom de *plaques penicillées*. Enfin, dans le colon lombaire droit, nous trouvons une légère phlegmasie dans sa période d'invasion. Les caractères anatomiques n'y sont pas tranchés comme précédemment; et, quoique l'injection ramiforme y était bien développée, si on se fût borné à ce signe, on eût dû rester incertain sur la nature de

l'altération ; tandis que les faibles degrés d'épaississement, d'opacité et de ramollissement que nous y avons observés, sont pour le médecin attentif des signes propres à détruire toute espèce de doute.

XIVe. *Observation.* Froiret, homme âgé de soixante-trois ans, entra à la Pitié le 21 février 1823 (salle Saint-Philippe) ; il présentait tous les symptômes d'une gastrite chronique : face pâle ; peu d'appétit ; langue large, molle, blanche ; nausées ; rapports acides ; digestions laborieuses, pendant lesquelles sa face se couvrait de sueur ; borborygmes ; tantôt constipation ; d'autres fois dévoiement ; ventre déprimé, indolent, etc. La nutrition ne s'opérant que très-incomplètement, ce malade succomba, au bout de dix mois, dans le marasme.

Nécroscopie. Adhérence du foie et de l'estomac avec le diaphragme. *Le ventricule* contient beaucoup de liquide brun, aqueux, inodore ; au niveau de sa portion splénique, sa paroi est d'une mollesse et d'une ténuité telles, qu'elle se détruit par le plus léger contact. En cet endroit, la membrane muqueuse a une couleur grise, opaque, et ressemble parfaitement à une couche extrêmement mince de mucosités. Son épaisseur renaît graduellement jusque vers l'extrémité pylorique, où l'on rencontre cinq petites végétations conoïdes faisant saillie de quatre à cinq lignes dans l'estomac. Ici, la membrane a acquis un grand degré d'épaississement ; sa surface présente une injection capilliforme et superficielle, qu'on enlève en détruisant superficiellement la membrane. Le pylore et la première portion du duodénum sont très-rétrécis ; leurs tuniques, confondues, sont converties en une

masse considérable dense, squirrheuse à la circonférence, molle, fongueuse, encéphaloïde à l'intérieur. La fin ordinaire de *l'iléon* présente des fongosités disposées par plaques, et plusieurs ulcérations arrondies, à rebords saillans et boursoufflés. *Le cœcum et le colon ascendant* offrent des petites taches rouges très-vasculaires, au niveau desquelles la membrane est sensiblement épaissie, opaque et ramollie. — La vésicule biliaire contenait un calcul gros comme une châtaigne.

Dans l'autopsie de Froiret, nous avons l'exemple curieux de la réunion de plusieurs états phlegmasiques dans l'estomac; nous y avons en effet rencontré: 1°. l'espèce de *ramollissement* que nous avons considéré comme un mode de terminaison de l'inflammation; 2°. l'*amincissement morbide* qui, de même que le ramollissement, s'est propagé à toutes les membranes, au point de déterminer leur rupture spontanée; 3°. *des végétations convergentes* vers la cavité du ventricule, formant une espèce de valvule quindentée; 4°. enfin, la *dégénérescence cérébriforme* du pylore à la fin de l'iléon. Nous retrouvons encore des *fongosités* et *des ulcérations*; et le commencement du gros intestin nous donne un nouvel exemple de ces phlegmasies légères qui, comme dans l'observation précédente, réclament beaucoup de soins pour ne les pas confondre avec une altération d'une autre nature.

XVe. *Observation.* Le nommé Journé (J. Bapt.), âgé de vingt ans, entra à la Pitié le 15 février 1823 (salle Saint-Raphaël, n°. 3) dans l'état suivant: faiblesse extrême; douleurs contusives dans les membres; tête lourde; yeux ternes; face pâle, bouche pâteuse;

langue rouge sur ses bords, chargée à sa base; soif vive; inappétence; douleurs à l'épigastre et dans tout l'abdomen par la pression; déjections alvines abondantes et liquides; respiration naturelle; pouls petit, fréquent, concentré; peau chaude, âcre. — Depuis quinze jours, ce jeune homme était fatigué par la digestion de mauvais alimens. (Pect. édul., looch, diète.)

Le 18 et le 19, les symptômes augmentent, la langue se sèche, la soif est ardente. (12 sangsues, cataplasmes aux pieds.)

Le 20, faiblesse très-grande; pouls petit, faible, fréquent; peau pâle, sèche et âcre; selles liquides. (Décoct. blanche, julep, oxym., diète.)

21, prostration; lèvres couvertes de croûtes, ainsi que les gencives; langue sèche, brune, rugueuse; soif ardente; abdomen sensible, météorisé; matières fécales abondantes, liquides et sanguinolentes. Les fonctions intellectuelles restent intactes. (Limonade, vin, potion avec infusion de kk., ℥ viij; camphre, 8 gr.; acét. d'amm., ʒ j; sinap. sur l'abdomen.)

22, tremblement dans les membres et les lèvres; face pâle; yeux ternes et entr'ouverts; délire. L'abdomen ne peut supporter le poids des couvertures. Pouls faible, lent. (Vésicat. au bras.) Mort dans un délire tranquille.

Nécroscopie. Point de marasme; sérosité dans l'arachnoïde. Cavités du cœur remplies de sang : celles du côté droit sont d'un rouge vif; cette rougeur se continue dans les veines caves et toutes celles du système abdominal. Elles offrent de petites taches noires disséminées; leurs parois sont plus épaisses et plus

fragiles que celles des veines des parties supérieures, qui sont parfaitement blanches : le tissu cellulaire voisin est un peu endurci. Quand on coupe ces veines en travers, elles restent béantes.

Appareil digestif. Aspect grisâtre des intestins; huit onces de matières rougeâtres, liquides, sanguinolentes, dans l'hypogastre; péritoine sain; membrane muqueuse de l'estomac d'un gris ardoisé foncé, épaissie, opaque, densifiée, difficile à détacher. — Intégrité jusqu'à l'iléon. La fin de cet intestin, dans l'étendue de trente pouces, et la face correspondante de la valvule de Bauhin, sont d'un rouge très-vif. La membrane muqueuse y est fort ramollie, opaque et épaissie; sa surface recouverte de sang noir, liquide, caillé et comme décomposé, a par places un aspect fongueux turgescent. A l'extrémité stomacale de cette partie enflammée, se rencontrent deux perforations peu séparées l'une de l'autre; leurs bords vont en s'évasant en dedans, en sorte que la tunique interne présente une ulcération transversalement elliptique, d'un pouce de diamètre; elle est boursoufflée, noirâtre, et forme un gros bourrelet. L'orifice extérieur a environ trois lignes de diamètre. Le péritoine n'a contracté aucune adhérence dans le voisinage. A quatre pouces de la valvule iléo-cæcale, existe une autre ulcération semblable aux précédentes, et dont le fond noirâtre est formé par le péritoine enduit de putrilage facile à enlever, et qui semble être le détritus des autres tuniques. Le cæcum, la partie correspondante de la valvule et le colon lombaire droit sont d'un fort rouge obscur. La membrane muqueuse, très-épaisse, est couverte de granulations et de tubercules folliculaires :

on trouve même quelques petites plaques qui sont noires, sèches, muqueuses, saillantes, et qui s'enlèvent sous forme d'escarres, en laissant à nu le tissu cellulaire injecté. Le gros intestin contient des mucosités brunâtres, épaisses et fétides. Ganglions mésentériques très-volumineux, rosés, faciles à écraser. Les autres organes sont sains.

Relativement à la matière qui nous occupe, cette observation est très-riche en faits intéressans. Nous y remarquons un fort bel exemple de gastrite chronique avec coloration *grise ardoisée*, et densité considérable de la membrane interne et du tissu sous-muqueux. Dans l'iléon, enflammé d'une manière aiguë, se trouvent deux *perforations* évasées, très-étendues, et une large *ulcération* ayant pour fond le péritoine, qui sans doute n'eût pas tardé à s'ulcérer lui-même. Enfin, le gros intestin nous offre l'exemple d'une phlegmasie au *summum* d'acuité, avec production d'*escarres gangréneuses* et développement de follicules. Quant à la participation des veines à l'état inflammatoire du canal digestif, je crois qu'ici elle est hors de doute; l'inflammation s'est elle-même propagée jusque dans les cavités droites du cœur.

XVIe. *Observation.* Garbing, âgé de soixante-quatorze ans, marchand d'encre dans le quartier de l'École de Médecine, est venu, en 1823, mourir à la Pitié (salle Saint-Raphaël). Depuis six semaines il était atteint d'un dévoiement très-considérable; son ventre était tendu et douloureux : tous les jours, le soir, il avait une fièvre très-vive. Il succomba dans le marasme. À l'autopsie cadavérique, l'estomac contracté offrait à l'intérieur des bandelettes longitudinales d'un

rouge vif : à leur niveau, la membrane était épaisse, fragile, très-facile à enlever. Le cœcum, d'un gris ardoisé, offrait à droite de l'appendice cœçale une perforation arrondie, à bords durs et épais, de cinq lignes de diamètre, et conduisant dans un foyer purulent, qui avait entièrement détruit le muscle iliaque, et parfaitement disséqué le plexus lombo-abdominal.

Je tronque exprès cette observation, qui doit ne nous servir ici que comme exemple d'une large perforation du gros intestin, développée sur une phlegmasie chronique.

Il serait, je pense, superflu de rappeler un plus grand nombre d'observations; elles ne serviraient qu'à étendre inutilement ce Mémoire, en offrant aux yeux des faits toujours à-peu-près semblables. J'ai choisi celles qui m'ont paru le plus propres à nous représenter, sous un assez petit nombre, la plupart des aspects phlegmasiques dont nous avons fait le sujet d'une description spéciale. Chaque lecteur pourra d'ailleurs y joindre par la pensée celles qui lui sont particulières; c'est une tâche importante que nous lui laissons, et qu'on ne nous ménage souvent pas assez dans nos monographies modernes, qui abondent plus en observations qu'en faits nouveaux. Presque toutes celles qu'on vient de lire ont été recueillies dans le service de M. le docteur Bally. L'autorité de cet excellent maître en garantira l'authenticité. Jour par jour, il nous faisait tenir le bulletin de ses malades; et quand la mort venait à éluder ses efforts, le scalpel en main, il nous dirigeait lui-même dans la recherche de l'ennemi qui venait de lui ravir l'objet de sa vive sollicitude.

Recherches comparatives entre l'inflammation gastro-intestinale et les états qui pourraient la simuler sur le cadavre.

L'ASPECT que présente la membrane muqueuse gastro-intestinale dans l'état sain étant bien connu, et, je le répète, elle est transparente et presque incolore, les nombreuses circonstances qui peuvent l'altérer sur le cadavre scrupuleusement évaluées, il sera toujours facile pour l'anatomiste et le médecin exercé de prononcer sur l'existence de la gastro-entérite; un seul des nombreux signes anatomiques que nous avons étudiés, le simple aspect de la membrane, leur suffirait, à la rigueur, pour la caractériser dans bien des cas. Mais quel danger de se contenter d'un examen aussi superficiel? Dans combien d'erreurs ne peut-il pas entraîner celui qui s'abandonne à une aussi coupable indifférence? C'est aussi bien à l'amphithéâtre qu'au lit du malade qu'il est important de se rappeler qu'en médecine, plus que dans toute autre science, se tromper est le triste partage de celui qui se contente d'effleurer son sujet. Je crois donc que quelque degré de certitude que l'on ait, il ne faut jamais éviter les détails, tant pour sa propre satisfaction que pour assurer la conviction générale; ainsi, lorsqu'on voudra porter un jugement décisif sur l'état dans lequel se trouve le canal intestinal, il conviendra de décrire d'abord son aspect extérieur; d'indiquer ensuite les altérations co-existantes des autres organes; de faire l'ouverture complète de l'intestin; d'examiner les gaz qui se dé-

gagent, et qu'on peut ordinairement caractériser par l'odorat; de relater la quantité et la nature des matières qu'on rencontre dans le tube digestif; puis, en dernier lieu, de procéder à un examen scrupuleux des caractères anatomiques de la membrane muqueuse. Constamment alors, par cette espèce d'analyse cadavérique, on parviendra à des conclusions certaines; on triomphera de ces difficultés réelles qui souvent embarrassent le médecin, suspendent son jugement, et le laissent dans le doute ou le jettent dans l'erreur.

Cependant voyons, en particulier, toutes les circonstances qui ont pu ou qui pourraient encore, malgré la plus grande attention, laisser de l'incertitude en voilant la vérité; déjà nous connaissons toutes les conditions qui altèrent dans l'état sain l'apparence de la membrane muqueuse et lui donnent souvent un aspect qu'il importe de distinguer de l'inflammation; ce qui nous sera actuellement d'autant plus facile, que nous connaissons ces écueils, et que nous les avons étudiés d'une manière spéciale.

I. D'abord cette coloration brunâtre tirant sur le rouge, qu'on remarque souvent suivant le trajet des principaux troncs veineux, et qui résulte de la transsudation du sang à travers leurs parois, sera pour nous bien facile à distinguer de l'état phlegmasique: outre que cette teinte ne s'écarte jamais du trajet des vaisseaux, que sur le même cadavre on rencontre ordinairement de semblables taches sur les tégumens, si on dissèque avec soin les tuniques intestinales, on voit qu'elles sont toutes également imprégnées de cette matière colorante, on trouve le tronc veineux

dont les parois infiltrées de sang sont également teintes ; cette coloration disparaît difficilement par le lavage.

On peut en dire autant de toutes les autres espèces d'ecchymoses ; quelquefois elles ne siégent que dans l'épaisseur de la membrane muqueuse, bien plus souvent dans la celluleuse ; très-souvent, enfin, le sang est disséminé dans toutes les tuniques : dans tous les cas la distinction est si facile, qu'il me semble inutile d'y insister davantage. La membrane se présente avec toutes ses propriétés physiques naturelles, sauf la couleur, qui, d'ailleurs, par sa manière d'être, diffère essentiellement de celle qui est le produit d'une phlegmasie.

II. On rencontre assez communément chez les scorbutiques des taches noires, brunes, qu'on pourrait bien confondre avec des phlegmasies locales, pendant qu'elles ne sont autre chose que des transfusions sanguines semblables à celles qu'on remarque dans le tissu cellulaire sous-cutané, ou bien dans l'épaisseur de la peau. Mais si l'on considère que ces ecchymoses scorbutiques coïncident toujours avec l'existence de semblables taches dans différentes parties du corps ; que toutes les tuniques de la paroi intestinale sont ecchymosées et non injectées ; que d'ailleurs la membrane muqueuse n'est aucunement altérée dans son épaisseur, dans sa consistance et son élasticité, et qu'enfin il n'existe aucun produit morbide, il sera facile de reconnaître la véritable nature de l'altération et de dissiper tous les doutes.

J'ai fréquemment observé ces taches scorbutiques chez les vieillards ; un exemple suffira pour rappeler ce que tout le monde a probablement remarqué.

XVIIᵉ. *Obs.* Rouchon Bernard, menuisier, âgé de soixante-dix-sept ans, était déjà depuis fort long-temps à l'infirmerie de Bicêtre, lorsque j'entrai dans le serviee. Il était dans un état scorbutique très-prononcé ; la face était jaune, le corps maigre et sans force ; les membres inférieurs, engorgés, étaient eouverts de taehes noires scorbutiques ; les geneives gonflées, saignantes ; les dents sensibles et vacillantes ; la langue était pâle, l'appétit presque nul, les digestions lentes ; souvent les alimens étaient vomis quelque temps après leur ingestion ; le ventre était extrêmement déprimé, et un dévoiement eolliquatif minait graduellement la vie de ce malade. (Décoet. bl. ; diaseord. ; vin et bouillon.)

Cet homme suceomba dans le mois de mai dernier, dans un état de prostration et de maigreur extrêmes. A l'ouverture de son corps, les poumons eontenaient à leur sommet des tubereules gris et noirs, très-friables, se détaehant faeilement du tissu pulmonaire ; la cavité droite de la poitrine eontenait environ une pinte de sérosité ; les deux plèvres offraient de larges eechymoses. La membrane muqueuse de l'estomae et de l'intestin grêle présentait plusieurs petites taches scorbutiques semblables à eelles des plèvres et des tégumens. Les trois tuniques qui forment la paroi du canal étaient également eeehymosées. D'ailleurs elles n'offraient aucune autre altération ; en sorte que, par les raisons que nous avons indiquées plus haut, il eût été impossible de méeonnaître la nature scorbutique de ees ecchymoses. La membrane muqueuse du gros intestin était d'un rouge vaseulaire extrêmement foncé ; elle était épaissie,

molle, opaque ; elle se réduisait en pulpe en la râclant avec le dos d'un scalpel. Le caractère de cette dernière altération est trop évident pour qu'il soit nécessaire de la faire ressortir davantage.

III. Parmi les transfusions sanguines qui altèrent plus ou moins l'aspect de la membrane muqueuse gastro-intestinale, il en est qui, étrangères à la vie, sont de simples phénomènes cadavériques, qu'il ne faut pas confondre avec les véritables ecchymoses simples ou scorbutiques avec lesquelles elles ont la plus grande analogie. Connues sous le nom de lividités cadavériques, *maculæ mortuæ, vel à morte productæ*, elles consistent en des taches diffuses superficielles rougeâtres, ou diversement colorées, qui résultent de la transfusion à travers les parois des petits vaisseaux, du sang qui va imbiber et colorer les tissus voisins. Cette transsudation ne commence guère qu'au moment où la putréfaction va s'établir. Les taches plus ou moins larges qui en résultent, sont toujours très-faciles à distinguer d'avec une inflammation.

IV. Dans notre premier Mémoire, nous avons fait remarquer qu'un grand nombre de causes pouvaient, dans quelques circonstances, déterminer de l'injection ou des congestions passives dans le tube gastro-intestinal ; nous avons vu que quelques-unes de ces injections tenaient évidemment aux circonstances dans lesquelles se trouve le cadavre ; ainsi son état d'obésité ou d'émaciation, l'état de l'atmosphère dans laquelle il se trouve, la position qu'on lui a donnée après la mort ; celle qu'ont naturellement certaines parties du canal digestif, la présence ou l'absence de matières dans l'intestin, etc. Mais toutes ces causes n'entravent

que peu la retraite du sang, et jamais l'injection qui en résulte n'est assez ténue, après le refroidissement du cadavre, pour pénétrer dans la membrane muqueuse; en sorte qu'il ne peut y avoir d'erreur que dans un examen inattentif, et il suffira toujours, pour invalider l'apparence de rougeur qu'offre dans ces cas la membrane muqueuse, de promener légèrement le dos d'un scalpel sur sa surface, pour s'assurer, en faisant circuler le sang dans les veinules sous-muqueuses, que l'injection ne pénètre pas dans la membrane interne. On pourrait même se contenter d'imprimer à cette membrane le léger déplacement que lui permet la laxité du tissu cellulaire qui l'unit à la tunique charnue, pour se convaincre que cette injection, qui arrête un instant l'esprit, n'a rien de commun avec l'inflammation, puisqu'en effet les capillaires injectés ne suivent pas les légers mouvemens qu'on communique à la membrane muqueuse, et que d'ailleurs celle-ci se présente avec tous les caractères qui lui sont propres dans l'état normal.

V. Mais, parmi les circonstances qui déterminent des injections ou des congestions du canal intestinal, il en est qui sont bien plus importantes que les précédentes; elles se trouvent particulièrement dans certaines causes de mort, ou dans les derniers efforts de la vie : ainsi dans quelques cas de suffocation, d'asphyxie, d'hydro-thorax, de maladie du cœur, de lésions organiques du foie, etc., etc., il se fait dans le tube gastro-intestinal des congestions plus ou moins violentes, vraiment passives, mais qui cependant sont très-voisines de l'inflammation; quelquefois même des hémorrhagies ont lieu à la surface de la mem-

brane muqueuse, ainsi que l'a observé Boërhaave, lors d'obstacle dans la circulation de la veine-porte. Morgagni dit qu'après la ligature de cette veine les intestins deviennent rouges, et qu'il se fait une exhalation sanguine à leur surface muqueuse. Je me suis assuré de l'exactitude de ce fait dans maintes expériences.

En 1823 je fis, à plusieurs reprises, la ligature du tronc de la veine-porte sur des chiens et des cabiais. Voici ce que j'ai constamment observé : d'abord les veines mésaraïques se distendent promptement, leurs arborisations se prononcent, la congestion augmente, et quelquefois il se fait des ecchymoses dans les parois intestinales. L'intestin ouvert dans l'étendue de quatre à cinq pouces, le long de son bord libre, on voit la membrane muqueuse, qui du rose tendre passe successivement au rouge de plus en plus foncé, au violet, puis au noir; alors elle se boursoufle un peu, et une transsudation sanguine s'établit à sa surface; quelquefois même elle a lieu, dès le début de l'expérience : dans tous les cas ce n'est d'abord qu'une simple rosée qui pointille le mucus en rouge; mais si on insiste, il se fait bientôt une véritable hémorrhagie dans diverses parties du canal gastro-intestinal; si alors on met fin à l'expérience par la mort de l'animal, et qu'on procède aussitôt à l'examen du cadavre, on trouve, à l'ouverture de l'intestin, le mucus pointillé de sang; ou bien, lorsque l'expérience a été prolongée, du sang encore liquide remplit une grande partie du canal; souvent il existe dans la membrane muqueuse des ecchymoses plus ou moins étendues. Dans tous les cas, la membrane muqueuse

est le siége d'une injection extrêmement fine, qui lui donne une couleur rouge, ordinairement plus prononcée vers le bord adhérent de l'intestin que dans son bord libre.

Mais si, après avoir tué l'animal, au lieu d'ouvrir l'intestin, on enlève aussitôt la ligature, qui pour cela aura été placée préférablement avec un presse-artère, on ne tarde pas à voir le sang reprendre son mouvement naturel de retraite, et se retirer plus ou moins complètement dans les gros vaisseaux ; par ce mouvement, qui est d'autant plus rapide que la température de l'atmosphère est plus basse, et qui se continue pendant tout le temps que le sang reste liquide dans les gros vaisseaux, la congestion se dissipe progressivement, tant par le ressort des capillaires et leur reste de contractilité, que par leur astriction que le froid produit dans toutes les parties. Lorsqu'enfin la chaleur animale étant entièrement dissipée, on fait l'ouverture de l'animal, on trouve les cavités droites du cœur remplies de caillots de sang, la veine-porte distendue ; mais il ne reste dans le canal intestinal qu'une injection très-ordinaire, qui ne pénètre souvent que peu dans la membrane muqueuse : on rencontre le mucus pointillé comme précédemment, et quelquefois des ecchymoses.

On peut fort bien, et d'une manière plus simple, obtenir les résultats des deux expériences précédentes sur un même chien, sans lui donner la mort : pour cela, après avoir ouvert une anse intestinale dans une étendue convenable, on introduit un robinet dans la trachée-artère, et après avoir produit une expiration forcée, on interdit la respi-

ration; aussitôt on voit les veines mésentériques devenir turgescentes, l'intestin s'injecter, et, en particulier, la membrane muqueuse passer très-promptement du rouge tendre au rouge violet et au noir, et la rosée sanguine colorer le mucus qui enduit sa surface. Si, dans cet état, on ouvre le robinet, l'air pénètre avec force dans la poitrine, et, à mesure que la respiration se rétablit, la congestion se dissipe, et l'intestin ne tarde pas à reprendre sa couleur rose, qui est celle qu'elle offre naturellement pendant la vie, ainsi que nous l'avons vu dans le premier Mémoire. On peut, comme on le conçoit facilement, reproduire ces phénomènes autant de fois qu'on le désire, en interdisant ainsi alternativement la respiration, et déterminer artificiellement des asphyxies momentanées, pendant lesquelles on a le temps et l'avantage d'étudier ce qui se passe fréquemment chez l'homme pendant le cours de sa vie, et ce qui arrive dans toutes les morts tant soit peu violentes.

Enfin, si, dans l'un ou l'autre cas, on prolonge l'expérience, au lieu d'y mettre fin par la mort de l'animal, on voit, au bout d'un temps variable, la membrane muqueuse se gonfler et se ramollir, un travail inflammatoire s'y développer avec force et succéder à la congestion, la sécrétion ne tarde pas à s'altérer et à changer de nature.

De semblables phénomènes s'observent, jusqu'à un certain point, dans l'espèce humaine; mais ici jamais le trouble de la circulation, dans le canal intestinal, n'est aussi considérable que celui que détermine la ligature de la veine-porte chez les animaux; en sorte que les hémorrhagies par congestion mécanique sont rares: en

second lieu, rarement ces congestions sont assez considérables pour déterminer un mouvement morbide; et lorsque la mort arrive avant le développement du travail inflammatoire, toujours la retraite du sang s'effectue plus ou moins, ainsi que nous le démontrent les expériences précédentes, parce qu'il ne rencontre pas un obstacle aussi invincible que celui que nous avons établi mécaniquement dans notre première expérience. Voici d'ailleurs ce qu'on observe à l'autopsie cadavérique, lorsque des congestions semblables ont eu lieu pendant la vie ou pendant l'agonie : des injections sanguines plus ou moins considérables donnent ordinairement un aspect livide à la surface tégumentaire, particulièrement dans les parties supérieures, la tête, le col, etc.; la partie postérieure du tronc est fort souvent le siége de larges ecchymoses; quelquefois des arborisations vasculaires très-fines sillonnent les membres pelviens; de la plénitude, de la turgescence même se remarquent dans toutes les divisions du système sanguin abdominal et thoracique; l'intestin en particulier paraît à l'extérieur très-injecté, et quelquefois même on rencontre des ecchymoses sous sa tunique péritonéale, ou dans l'épaisseur des autres membranes; si on fait une ponction aux veines distendues, elles se vident de proche en proche, et leurs parois se trouvent blanches et saines; les vaisseaux lymphatiques et les glandes mésentériques n'offrent non plus aucune espèce d'altération aiguë.

Avant de faire l'ouverture du canal intestinal, arrêtons-nous un instant ici, et faisons déjà remarquer que toutes les particularités que nous venons

de signaler sont loin de militer en faveur de l'existence d'une inflammation. D'abord, les ecchymoses et les congestions cutanées ne se remarquent pas ordinairement dans les phlegmasies gastro-intestinales, excepté dans les parties déclives ; ensuite la plénitude et la turgescence générales du système de la veine-porte sont bien moindres dans les gastro-entérites, et toujours dans ces cas l'injection est limitée à la partie malade de l'intestin, tandis que dans les congestions passives elles occupent toute la longueur du tube digestif: enfin, dans une inflammation aussi intense et aussi générale que pourraient faire soupçonner toutes ces circonstances, il n'est peut-être jamais arrivé qu'on trouvât les vaisseaux et les ganglions lymphatiques du mésentère sains, etc.

Si, maintenant, pénétrant dans le canal digestif, nous poussons nos recherches comparatives plus loin, nous trouverons dans les caractères anatomiques de la membrane muqueuse elle-même, des signes différentiels bien plus importans. D'abord, absence de produits morbides ; le mucus gastro-intestinal se présente, comme dans l'état sain, sous forme d'une couche mince translucide ou légèrement grisâtre, ayant d'ailleurs toutes les autres propriétés naturelles que nous lui avons signalées, sauf les cas extrêmement rares chez l'homme, dans lesquels il s'est fait une exhalation sanguine dans son épaisseur ; dans ce cas il est pointillé de sang, comme nous l'avons dit ci-dessus ; mais il n'en conserve pas moins ses autres qualités distinctives. La membrane muqueuse offre au premier aspect une teinte rouge plus ou moins prononcée dans toute l'étendue du canal ; c'est une in-

jection vasculaire assez fine, ramiforme, qui a lieu en tous sens, et dont les troncs principaux semblent partir du bord adhérent de l'intestin, où la rougeur est plus foncée que partout ailleurs, pour se porter annullairement vers le bord libre, où la coloration diminue sensiblement. Pas de doute alors que, si on s'en tenait à ce premier coup-d'œil, on ne prît, dans quelques cas, pour une phlegmasie, cet état, qui en est bien différent; mais si l'on vient à isoler la tunique villeuse des autres membranes intestinales, on ne tardera pas à reconnaître l'erreur. Pendant la dissection il s'écoule une certaine quantité de sang; la rougeur vasculaire et l'opacité qui en est la suite persistent jusqu'à un certain point dans les parois intestinales qui sont sillonnées par des gros troncs veineux; tandis qu'au contraire elles disparaissent en grande partie, ou même en totalité, dans la membrane muqueuse ainsi isolée, qui, dès-lors, ne présente plus que quelques stries vasculaires rares et irrégulières. Vers le côté mésentérique du canal, l'injection reste toujours plus prononcée, et la membrane muqueuse conserve dans son épaisseur un réseau vasculaire à mailles larges, et dont les principales branches sont dirigées suivant le diamètre transversal de l'intestin. Enfin, abstraction faite de cette rougeur congestive, qui est si différente, comme on le voit, de la rougeur phlegmasique, et dont on peut d'ailleurs se débarrasser en faisant circuler le sang par une légère pression, la membrane muqueuse gastro-intestinale se présente avec l'épaisseur, la consistance, la ténacité, la transparence, etc., que nous avons indiquées comme les caractères de son état normal.

Par tout ce qui précède on peut prévoir combien il nous sera facile, maintenant, de distinguer l'injection simple et toutes les congestions mécaniques de l'inflammation; peut-être même serait-il inutile de mettre les signes de cette maladie en opposition avec ceux que nous venons d'étudier, tant ils sont différens. Cependant nous allons rappeler en quelques mots les traits généraux qui assurent à jamais la distinction de ces deux états : d'abord, au milieu d'une portion d'intestin enflammée, les matières fécales sont presque constamment très-liquides, le mucus présente toujours un des genres d'altération que nous avons décrits; le plus souvent il a acquis de la plasticité, il se coagule par l'action du feu, des acides, etc.; ensuite, il est extraordinairement rare qu'une phlegmasie affecte toute la longueur du tube gastro-intestinal; elle est communément, au contraire, limitée à une étendue plus ou moins considérable du canal, au-delà de laquelle la membrane est saine; ou bien l'inflammation est disposée par plaques simples ou exanthématiques, dans l'intervalle desquelles la membrane muqueuse conserve également toute son intégrité; en sorte que la rougeur n'est pas générale, comme dans la congestion. En second lieu, cette rougeur n'est pas plus foncée du côté du bord adhérent du canal intestinal, que vers son bord libre : fort souvent même le contraire a lieu; car, quand l'inflammation n'occupe pas toute la circonférence du cylindre, elle se rencontre de préférence le long du côté flottant : enfin, la membrane muqueuse isolée offre une injection bien plus fine, capilliforme, microscopique; elle semble être toute vasculaire, en sorte qu'elle présente

une rougeur plus foncée; ou bien, d'autres fois, on n'y découvre plus de vaisseaux : alors sa rougeur est diffuse, uniforme, et, dans ce cas, la membrane ressemble à une couche de sang. Enfin, dans tous les cas de phlegmasie aiguë, on rencontre constamment du gonflement ou de la turgescence vasculaire, de l'épaississement, de la fragilité ou du ramollissement, de l'opacité, et souvent quelques-uns des autres caractères anatomiques que nous avons étudiés dans le Mémoire précédent.

Dès-lors il ne reste plus de doute sur la nature de l'altération, puisque, d'une part, dans les congestions mécaniques, la membrane muqueuse gastro-intestinale se présente dans un état d'intégrité parfaite, sauf le peu de rougeur que lui donne l'injection de ses vaisseaux; et que, d'un autre côté, dans la gastro-entérite, cette membrane offre toutes les altérations physiques et organiques qui signalent sa phlegmasie.

Quelques exemples vont justifier ce que nous avons avancé sur les congestions mécaniques du tube gastro-intestinal, et prouver que la distinction que nous venons de faire est très-facile sur le cadavre.

XVIIIe. *Obs.* Un jeune homme atteint d'une vive irritation méningo-cérébrale, se donna la mort en se précipitant d'un troisième étage. A l'autopsie cadavérique, on trouva plusieurs fractures dans les membres, un broiement de la seconde vertèbre lombaire, avec épanchement de sang dans les membranes rachidiennes; point de fracture au crâne; une couche de sang noir à moitié caillé se rencontrait entre l'arachnoïde et la pie-mère, et recouvrait toute la surface cérébrale; le cerveau était très-injecté; les organes de

la poitrine sains; les cavités droites du cœur étaient distendues par une grande quantité de sang liquide; la veine-cave inférieure et tout le système de la veine-porte offraient une turgescence sanguine très-considérable. Le mucus intestinal était dans son état naturel; mais dans une grande partie de l'intestin grêle, il était pointillé par une sorte de rosée sanguine; les parois intestinales étaient brunes d'injection; la membrane muqueuse paraissait avoir une rougeur vasculaire très-prononcée. Après son isolement, au contraire, il n'y resta presque plus d'injection, elle était blanche, transparente, épaisse et consistante, comme dans l'état naturel. On eût d'abord été tenté de croire à une gastro-entérite, tandis qu'on vient de voir qu'il a été facile de démontrer avec un peu de soin qu'il n'en existait pas. Je ne parle pas de différentes déchirures que présentaient le foie, la rate et le rein du côté droit.

XIXe. *Obs.* Le nommé Lebel, couverturier, âgé de soixante-dix-sept ans, entra, le 24 février, à l'infirmerie de Bicêtre, dans l'état suivant : Face livide, violette; membres bleuâtres, très-injectés et froids; respiration très-courte, oppression extrême, toux fréquente, crachats purulens; pouls faible, lent et intermittent; on n'entend presque pas le battement du cœur dans le côté gauche de la poitrine, tandis qu'il bat avec énergie dans le côté droit. La langue est belle, l'appétit médiocre; constipation, insomnie. (Sangsues à l'anus; ventouses scarifiées sur la région du cœur; lavem. laxatif; sinap. aux pieds, etc.) Le lendemain, les membres s'infiltrent, le système veineux superficiel est très-injecté; l'oppression est suf-

focative ; le malade meurt dans la nuit suivante, véritablement asphyxié.

A l'ouverture du cadavre, la face et le col sont livides; les membres infiltrés sont bleuâtres; le dos est couvert de larges ecchymoses; les plèvres contiennent une quantité considérable de sérosité; les poumons, légèrement œdémateux, sont gorgés de sang; bronches dures, ossifiées. Le cœur est très-volumineux; ses cavités droites, énormément dilatées, sont remplies de gros caillots de sang. Le système de la veine-porte est distendu par du sang encore liquide; l'estomac et l'intestin grêle offrent des arborisations vasculaires très-fines; la membrane muqueuse, très-injectée, se dégage cependant de la majeure partie du sang par la dissection, et elle perd presque entièrement la rougeur qui lui donnait un aspect phlogosé; elle se présente d'ailleurs, dans son état d'isolement, avec tous les caractères qui signalent son état normal. Le gros intestin était bien moins injecté que le reste du canal gastro-intestinal. En sorte qu'il fut aussi facile, dans ce cas que dans l'observation précédente, de s'assurer de la nature de la rougeur de la membrane muqueuse, et de la rapporter à une simple congestion mécanique.

VI. S'il nous a été facile d'établir des caractères différentiels entre les congestions mécaniques du canal intestinal et l'inflammation de sa membrane interne, nous allons voir que les différences qui existent entre cette phlegmasie et les congestions actives ne sont pas moins décisives et faciles à saisir.

Ces congestions, indiquées par M. *Broussais* sous le nom d'*érections vitales*, peu décrites jusqu'alors, ou

confondues avec l'inflammation, peuvent se faire dans toutes les parties du corps sous l'influence d'une irritation quelconque; elles se développent avec une rapidité étonnante, et elles peuvent céder avec la même promptitude; mais il est vrai qu'elles persistent très-communément, et que, dans un grand nombre de cas, elles sollicitent le travail morbide qui les convertit en phlegmasies. Ces congestions actives, tantôt constituent de véritables maladies : telles sont en particulier les congestions cérébrales, et celles dont nous allons nous occuper; d'autres fois, elles sont presque habituelles et si éphémères, qu'on les considère généralement comme des états physiologiques particuliers. C'est à ces dernières qu'il faut rapporter la coloration passagère des joues de la pudeur et de la timidité. C'est également une véritable congestion active, que celle qui met en érection les organes copulateurs, la papille du sein, etc.

Le canal digestif, exposé par ses usages à de fréquentes irritations, est très-fréquemment le siége de congestions actives. La présence des vers intestinaux, les débris d'une mauvaise digestion, l'ingestion de quelques substances âcres et stimulantes, enfin l'acte ordinaire de la digestion, sont autant de causes qui appellent sur ce canal des afflux plus ou moins considérables de sang, dont la présence détermine un appareil de symptômes que l'on prend trop souvent pour celui d'une gastro-entérite; comme si la digestion était une phlegmasie! Il ne m'appartient pas de traiter ici des congestions actives du canal intestinal sous le rapport de la séméiotique ou de la thérapeutique; mais tout ce que j'ai à en dire relativement à mon

sujet, suffira au moins pour les isoler à jamais de l'inflammation, et pour en faire des états particuliers bien distincts.

J'ai soumis plusieurs fois, sur des animaux vivans, une partie de la membrane muqueuse de l'intestin grêle à l'action des irritans physiques et chimiques. Voici ce qui s'est passé à-peu-près constamment : D'abord il se manifeste aussitôt des légères contractions ondoyantes dans la partie irritée ; puis en même temps sa circulation s'accélère, et la sécrétion muqueuse paraît augmenter d'activité : car, à mesure qu'on éponge la surface sur laquelle on agit, elle se recouvre promptement d'une nouvelle humidité visqueuse ; bientôt le sang afflue de toutes parts, et la membrane muqueuse prend une couleur brune-foncée. Si dans ce moment on suspend l'expérience, on voit peu-à-peu la rougeur disparaître, et la membrane reprendre son état normal ; mais si, au contraire, au lieu de suspendre l'expérience, on insiste davantage et qu'on renouvelle les agens irritans, on voit la congestion augmenter, s'étendre en surface et passer graduellement à l'inflammation ; passage qu'on reconnaît par l'épaississement et la turgescence considérables que prend la membrane muqueuse, par son ramollissement successif, et, plus tard, par l'exsudation, d'abord ténue, séreuse, et ensuite puriforme, qui s'établit à sa surface.

Lorsque l'irritation congestive a été portée au plus haut degré, et qu'on donne la mort à l'animal avant le développement du travail phlegmasique, on remarque qu'après le refroidissement du cadavre il reste encore beaucoup d'injection et de rougeur dans la

membrane muqueuse ; la retraite du sang ne s'opère pas aussi complètement que dans les congestions passives : en sorte qu'on trouve, à l'ouverture du canal intestinal, une injection capilliforme qui offre, au premier coup-d'œil, l'apparence la plus insidieuse d'une phlegmasie.

Mais maintenant que nous connaissons l'état normal de la membrane muqueuse gastro-intestinale, et que nous avons étudié tous les caractères qui peuvent signaler son inflammation, il va nous être facile de dissiper l'erreur dans laquelle plongerait infailliblement un examen inattentif. D'abord, dans une congestion active, le mucus intestinal n'est point altéré ; il n'existe aucun produit morbide, tandis que dans la gastro-entérite le contraire a toujours lieu : dès leur début, la sécrétion muqueuse est ordinairement active, le produit est peu lié, séreux ; il devient ensuite plastique, purulent, etc. ; en second lieu, la dissection de la membrane villeuse prouve que dans ces congestions elle n'est en rien altérée : son élasticité, sa consistance, son épaisseur sont dans l'état qui caractérise son type naturel ; pendant que nous avons vu dans le mémoire précédent, que toujours ces caractères physiques sont plus ou moins altérés par le travail inflammatoire. Enfin, la rougeur elle-même est encore différente. Il est bien vrai qu'elle est localisée comme dans les phlegmasies, mais l'injection est toujours moins considérable ; et ce qui est fort important à noter, c'est qu'elle n'altère presque pas la transparence de la membrane.

VII. L'acte de la digestion, avons-nous dit, détermine dans la membrane muqueuse gastrique une conges-

tion active qui, en raison de son but, ne peut pas être considérée comme morbide, quoiqu'elle s'annonce ordinairement par un ensemble de symptômes fébriles, mais qui néanmoins peut induire en erreur; c'est ce que vont prouver les observations suivantes, dans lesquelles la mort est venue surprendre la nature au milieu de l'opération digestive.

XXe. *Obs.* Le nommé Michel, garçon graveur, âgé de cinquante-huit ans, fort et bien portant, mourut subitement à Bicêtre, le 5 janvier 1825, à l'issue d'un déjeuner abondamment arrosé de vin et d'eau-de-vie. Je fus aussitôt appelé pour le visiter: déjà il ne respirait plus; les mouvemens du cœur étaient anéantis; un peu de salive écumeuse sortait de sa bouche, dont la commissure droite était très-évidemment tirée en bas. Je ne pus avoir d'autres renseignemens sur son compte.

Nécroscopie. Cadavre gras, chaires fermes, membranes cérébrales très-injectées, sinus gorgés de sang noir liquide; le lobe gauche du cerveau était couvert d'une couche épaisse de sang mêlé avec un peu de sérosité. Je ne pus découvrir la source de cet épanchement; les mailles de la portion de pie-mère correspondantes étaient infiltrées de sang, etc.

Les poumons étaient sains, crépitans, et cependant pénétrés d'une assez grande quantité de sang. Le ventricule gauche du cœur était hypertrophié; les cavités droites étaient dilatées et remplies de sang liquide.

Estomac distendu et rempli d'alimens déjà altérés et réduits à leur surface en une pulpe grisâtre, de laquelle s'exhale une odeur alcoholique très-forte; les parois des ventricules sont contractées sur cette

masse ; la membrane muqueuse, légèrement ridée, offre une teinte d'un rouge clair qui résulte d'une très-fine injection capillaire. Bien certainement qu'abstraction faite des circonstances commémoratives, tout le monde eût été tenté de croire à l'existence d'une gastrite générale. L'aspect de la membrane était bien en effet celui d'une phlegmasie intense, et cependant l'analyse ne tarda pas à découvrir la vérité : d'abord, il n'y avait aucun des produits morbides qu'on rencontre communément dans la gastrite aussi aiguë ; ensuite la membrane n'était ni facile à détacher, ni ramollie, ni fragile, ni épaissie ; ce qui arrive constamment dans ces sortes de phlegmasies : en sorte qu'on peut, avec beaucoup d'attention et de bonne foi, établir des caractères distinctifs satisfaisans entre une gastro-entérite et la congestion que détermine l'acte digestif, et qui, à mon avis, est celle de toutes les congestions actives qui offre sur le cadavre le plus d'analogie avec une phlogose.

Le canal intestinal, chez cet individu, offrait un nouvel exemple de congestion passive : la veine-porte et toutes ses ramifications étaient distendues par du sang noir liquide ; la surface des intestins présentait une injection ramiforme considérable ; la membrane muqueuse était rouge, injectée ; mais il fut facile, en lui imprimant le léger déplacement que lui permet la laxité du tissu cellulaire sous-jacent, de s'assurer que l'injection siégeait principalement dans la tunique nerveuse, et que l'apparence de rougeur qu'offrait la membrane muqueuse tenait à sa translucidité ; d'ailleurs la dissection démontra que cette membrane était dans un état parfait d'intégrité.

XXIe *Obs.* Le nommé Desmoulins, homme sanguin et robuste, se luxa la cuisse en haut et en arrière, dans un acte de courage; la luxation n'ayant pas été réduite, il se forma une pseudarthrose dans la fosse iliaque externe. Cet accident motiva l'admission de Desmoulins à Bicêtre, où il se fit remarquer par son appétit dévorant et sa santé florissante. Il mourut subitement le 12 février en mangeant.

L'ouverture fut faite vingt-quatre heures après la mort. La face et le col étaient très-injectés, le cerveau et ses enveloppes n'offraient rien de remarquable, les plèvres contenaient un peu de sérosité; les poumons étaient gorgés de sang; le cœur était extraordinairement volumineux, les parois du ventricule gauche avaient plus de quinze lignes d'épaisseur; les cavités droites, énormément dilatées, étaient remplies de caillots de sang noir.

L'estomac, vaste et distendu par une grande quantité de pain et de pommes de terre, est contracté sur cette masse alimentaire, qui n'a encore subi qu'une très-légère altération. La membrane muqueuse offre une couleur rouge tendre, uniforme; l'injection capillaire était tellement ténue, qu'on la distinguait à peine avec une forte loupe, en sorte qu'il était bien permis de croire à une gastrite extrêmement aiguë et générale. Cependant elle n'existait pas plus que dans l'observation précédente, ainsi que l'a fort bien démontré l'analyse anatomique de la membrane, dans laquelle je n'ai trouvé aucune espèce d'altération dans sa consistance, son élasticité ni son épaisseur; peut-être, seulement, était-elle un peu plus intimement adhérente que de coutume. Quant à la rougeur, elle

était un peu plus foncée que dans le cas précédent, et elle était tellement uniforme, que l'opacité était presque complète. De plus, cette rougeur en elle-même, m'a toujours offert, dans plus de dix autopsies semblables que j'ai eu occasion de faire, un aspect particulier, qui ne m'a jamais trompé : il me serait bien difficile de communiquer l'effet qu'elle m'a produit; mais je crois qu'elle sera toujours reconnue par ceux qui l'auront vue plusieurs fois : elle a quelque chose de plus uniforme, de plus tendre, que la rougeur phlegmasique ; elle se rapproche de la rougeur vermeille des lèvres.

Le canal intestinal n'offrait rien de particulier; il présentait dans toute son étendue de ces arborisations vasculaires qu'on n'a jamais été tenté de prendre pour une inflammation.

VIII. On a trop généralement répété, dans ces derniers temps, que l'amincissement de la membrane muqueuse gastro-intestinale était un caractère de son inflammation, pour qu'il soit important de démontrer ici que ce signe est loin d'être infaillible dans tous les cas. Sans doute, quand il est réuni aux autres traits qui caractérisent irrévocablement une phlegmasie, sa nature inflammatoire n'a rien d'équivoque, ainsi que nous l'avons fort bien vu dans le mémoire précédent; mais quand l'amincissement existe seul, c'est-à-dire que la membrane muqueuse conserve à-peu-près son degré de consistance et sa translucidité naturelle, que d'ailleurs aucun des produits morbides ne peut faire soupçonner une inflammation, il serait abusif et même ridicule de rapporter à cet état un amincissement qui n'a rien de commun avec

une phlegmasie ; ce serait absolument comme si l'on voulait considérer l'atrophie du testicule ou de toute autre partie comme le résultat d'une inflammation !

Cet amincissement de la membrane muqueuse gastro-intestinale est peu commun ; on ne le rencontre que chez les vieillards, ou du moins je n'ai jamais eu l'occasion de l'observer dans les autres époques de la vie. Déjà nous en avons parlé dans notre premier mémoire, nous avons même rapporté un exemple remarquable dans lequel cette membrane amincie avait été résorbée en entier dans le grand cul-de-sac de l'estomac. Nous allons achever de démontrer, par les observations suivantes, que cet amincissement est une simple atrophie, et que, par consequent, il n'a rien de commun avec une gastro-entérite.

XXIIe. *Obs.* Le nommé Miller Joseph, garçon perruquier, âgé de 82 ans, entra, dans le mois d'avril dernier, à l'infirmerie de Bicêtre, pour un vieux catarrhe pulmonaire qui depuis quelque temps avait repris un peu d'acuité. Cet homme conservait un appétit assez bon pour son âge ; sa langue était belle, cependant ses digestions étaient assez lentes, et il était de temps en temps pris d'un léger dévoiement qui se dissipait ordinairement seul au bout de quelques jours ; sa toux, fréquente, était pénible ; ses crachats abondans et porracés ; son pouls, petit, irrégulier, était facilement dépressible. Depuis plusieurs années Miller perdait son embonpoint : il était maigre ; sa peau, luisante et d'une ténuité extrême, avait une couleur jaunâtre, et ressemblait parfaitement, aux jambes et sur les mains, à une pelure d'oignon. (Gom. lier. terr. édul., jul. diacode avec ext. de kk. ℈j.)

Cet homme s'est affaibli graduellement ; ses crachats sont devenus grisâtres, sanieux ; sa langue, sèche, fuligineuse, était dure et comme rôtie ; son appétit s'est perdu complètement ; il est survenu un peu de dévoiement, et il est mort dans un état adynamique très-prononcé, deux mois après son entrée à l'infirmerie.

A l'ouverture, les bronches, dilatées, étaient remplies de mucosités sanieuses, leur membrane interne était sensiblement épaissie ; les poumons, adhérens aux plèvres, étaient œdémateux ; la membrane muqueuse du canal gastro-intestinal était blanche, transparente, et réduite à une pellicule extrêmement mince dans toute son étendue ; elle ressemblait parfaitement à une membrane séreuse, excepté cependant dans l'estomac, où elle conservait une épaisseur un peu plus considérable, bien moindre cependant que dans l'état normal. Le léger enduit muqueux qui tapisse sa surface, avait acquis une grande fluidité. L'intestin grêle contenait une assez grande quantité de liquide séreux. D'ailleurs, la membrane était très-dense, et difficile à détacher des autres tuniques ; il n'y avait aucune apparence de congestion ni de phlegmasie, et il eût été dans ce cas bien difficile d'imaginer une gastro-entérite.

Cette observation est fort remarquable par l'atrophie générale de la membrane muqueuse gastro-intestinale, coïncidant avec un amincissement semblable de la peau. C'est une remarque que j'ai eu fréquemment occasion de faire, et qui, à ma connaissance, n'a pas encore été signalée. L'atrophie, dans ce cas, avait un caractère particulier : la membrane, en

effet, semblait avoir changé de nature; sa ténuité et sa transparence extrêmes, ainsi que la nature de la sécrétion, lui donnaient l'apparence d'une tunique séreuse. Ses villosités étaient presque entièrement affaissées, et les follicules, presque imperceptibles à une forte loupe, ne participaient pas moins à l'atrophie générale.

XXIIIe. *Obs.* Le nommé Auvry (Jean-Louis), carrier, âgé de 75 ans, était très-maigre et languissant depuis plusieurs années : il mangeait habituellement peu; ses digestions étaient lentes et pénibles, et il était habituellement constipé. Il mourut subitement sans cause connue, le 24 février 1825, dans son lit, qu'il ne quittait plus depuis assez long-temps.

Nécroscopie. Tout le corps était pâle, maigre et décoloré; les extrémités souples; les membranes du cerveau étaient très-minces et transparentes, légèrement infiltrées de sérosité; l'encéphale était mou : les poumons, sains, crépitans, contenaient à peine un peu de sang; le cœur, pâle et excessivement flasque, ne contenait que quelques petits caillots; la veine cave inférieure renfermait à-peu-près la petite proportion de sang de ce cadavre. La membrane muqueuse du canal digestif était blanche, transparente, et extraordinairement mince; elle avait acquis une densité fibreuse; sa surface était sèche et lisse, le gros intestin était rempli de matières stercorales très-sèches et endurcies. La membrane musculaire du conduit gastro-intestinal était également atrophiée, on n'en distinguait plus que quelques fibres blanchâtres; les parois transparentes du canal semblaient être réduites à une seule membrane.

Dans cette observation nous avons encore vérifié la coïncidence de l'atrophie de la peau, qui était fort mince, avee celle de la membrane muqueuse ; mais cette fois la densité extrême qu'avait acquise la membrane villeuse a été la souree d'un nouveau phénomène, e'est le dessèehement de sa surfaee, dont la sécrétion avait été tarie ou bien considérablement diminuée : d'où sans doute la langueur de l'appétit, la diffieulté des digestions et la eonstipation habituelle ; tandis que dans le eas précédent nous avons remarqué des diarrhées fréquentes.

On ne sera pas tenté, j'espère, dans les cas que je viens de rapporter, de eroire à l'existence d'une gastro-entérite ; dès-lors l'amineissement de la membrane muqueuse du canal digestif ne doit pas toujours être regardé eomme un signe de phlegmasie.

IX. La putréfaction présente aussi, au premier abord, quelques points de similitude avec l'inflammation ; mais l'équivoque qui pourrait en résulter dans le diagnostic nous sera faeile à dissiper. D'abord, il est extrêmement rare que l'époque à laquelle on doit faire les autopsies eadavériques ne prévienne pas eelle du développement de ee mouvement spontané de décomposition ; cependant nous avons fait remarquer ailleurs qu'une infinité de eireonstances pouvaient hâter ce développement, et tellement, qu'on a vu la putréfaction survenir six, douze, quinze heures après la mort. Supposons un de ces cas, et voyons quels sont les signes qui dévoilent eet état. D'abord il est important de se rappeler ee que nous avons dit des principaux endroits où la putréfaction commenee, de noter l'état du cadavre, et particulièrement celui de

la paroi abdominale dans laquelle la décomposition se manifeste ordinairement de très-bonne heure; ensuite, voici ce qu'on observe : Le mucus se liquéfie singulièrement, devient séreux, très-âcre et fétide; la partie qui se putréfie est remarquable par sa couleur brunâtre, livide et verdâtre, par la nature du boursoufflement de la membrane, qui est ramollie et convertie en putrilage; enfin, par l'odeur repoussante qu'elle répand au loin, et qu'on distingue très-aisément de celle de la gangrène, que tout le monde connaît assez. Ensuite, on ne peut plus isoler les membranes gastro-intestinales; elles sont confondues par la désorganisation. Enfin, si on plonge un lambeau de membrane en putréfaction dans une teinture bleue végétale, il la rougit assez fortement. A tous ces caractères, qui n'ont rien d'analogue dans une phlegmasie, il ne sera pas permis de méconnaître la putréfaction.

Conclusions. Des deux Mémoires qui précèdent, nous croyons pouvoir déduire les conséquences suivantes :

1°. L'inflammation de la membrane muqueuse gastro-intestinale laisse toujours, après la mort, des signes qui décèlent infailliblement son existence; j'en excepte seulement ces phlegmasies éphémères, qui disparaissent presque complètement avec le faible degré de vie qui les alimentait.

2°. La gastro-entérite peut affecter la superficie seulement, ou toute l'épaisseur de la membrane muqueuse digestive, et même se propager plus ou moins aux autres tuniques.

3°. L'inflammation gastro-intestinale se présente

sous des formes anatomiques très-diverses, suivant qu'elle siége dans telle ou telle partie de l'organisation de la membrane, ou bien suivant qu'elle est aiguë ou chronique.

4°. Les signes cadavériques de l'inflammation du tube digestif sont extrêmement nombreux; ils se tirent seulement 1°. des altérations physiques et organiques de la membrane qui en est le siége; 2°. des produits morbides versés à sa surface intérieure; 3°. enfin, de l'état des organes circonvoisins.

5°. Les caractères anatomiques propres de la gastro-entérite, c'est-à-dire ceux qui se tirent de la dissection de la membrane phlogosée, varient infiniment, suivant la nature, le siége, l'intensité et l'ancienneté de l'inflammation; mais ils se réunissent toujours à plusieurs pour signaler le genre d'altération auquel ils appartiennent.

6°. Depuis le degré le plus faible jusqu'au plus intense de l'inflammation gastro-intestinale, la membrane muqueuse, qui en est le siége, offre constamment un groupe de caractères essentiels, qui décèle, d'une manière péremptoire, la nature de son altération; tels sont, pour l'état aigu, la rougeur, l'épaississement, l'opacité, et le ramollissement ou la friabilité.

7°. Souvent à ces caractères essentiels s'en ajoutent d'autres qui, quoique décisifs, ne doivent être considérés que comme secondaires, parce qu'ils n'existent pas aussi fréquemment que les précédens; c'est à ce genre que je rapporte les ulcérations, la gangrène, l'amincissement, les fongosités, les végétations, le ramollissement du tissu sous-muqueux, etc.

8°. Dans la gastro-entérite chronique, la rougeur peut être remplacée par la couleur grise, brune, noire, le ramollissement par une augmentation de densité ; mais toujours la membrane a perdu son élasticité.

9°. Les ecchymoses simples, scorbutiques, et celles connues sous le nom de *lividités cadavériques*, peuvent offrir l'aspect d'une phlegmasie ; mais l'erreur se dissipe très-facilement par la dissection des membranes.

10°. Les congestions mécaniques qui s'opèrent par une foule de causes dans le canal intestinal, peuvent imprimer à la membrane muqueuse l'apparence d'une inflammation ; mais nous avons vu que cet aspect insidieux tenait à la transparence de cette membrane, dont tous les caractères physiologiques proclamaient l'intégrité dans ces cas un instant douteux.

11°. Les congestions actives ont dans le canal digestif la plus grande analogie avec une phlegmasie ; la rougeur vasculaire, extrêmement prononcée, réunie à l'opacité, tendent, en effet, de la manière la plus insidieuse, à en imposer ; mais il sera toujours facile, en analysant avec soin la consistance et l'épaisseur de la membrane muqueuse, et en considérant l'état du mucus qui enduit sa surface, de porter un jugement certain sur la nature de l'altération.

12°. L'amincissement de la membrane muqueuse digestive est loin d'être constamment un signe infaillible de son inflammation.

13°. La putréfaction pourrait aussi plonger l'esprit dans le doute et même dans l'erreur ; mais l'altération concomitante des autres parties, et l'odeur infecte qui se dégage du cadavre, découvrent suffisamment

la vérité. Le plus difficile serait ici de savoir si la membrane muqueuse, en état de putréfaction, était antérieurement le siége d'une phlegmasie ; mais ordinairement l'autopsie cadavérique prévient le développement du mouvement de décomposition..

14°. Enfin, le médecin attentif et exercé parviendra dans tous les cas, sur un cadavre quelconque, à distinguer l'inflammation de la membrane muqueuse gastro-intestinale, de tous les autres états qui pourraient la simuler.

FIN.

(Extrait de la *Nouvelle Bibliothèque Médicale.*)

GUEFFIER, Imprimeur de l'Athénée de Médecine de Paris, rue Guénégaud, n°. 31.